Vita in CAMPAGNA

i Lavori di SETTEMBRE-OTTOBRE

9

2009

SUPPLEMENTO N. 1 AL N. 9 DI VITA IN CAMPAGNA - CASELLA POSTALE 467 - 37100 VERONA - SETTEMBRE 2009 - ANNO XXVII - ISSN 1120-3005 - MENSILE

Sommario dei Lavori

per la moderna gestione part-time dell'azienda agraria, del giardino, dell'orto

Giardino

Orto

Frutteto

Campo

Vigneto

Cantina

Bosco

Allevamenti

Piccoli animali

Apiario

Soave (Verona), 8 ottobre 1918. La famiglia di Augusto Cometto impegnata nella vendemmia: i «veci», le donne e i bambini con i «sésti» pieni di grappoli e la «zèrla» per il trasporto. Di uomini abili nemmeno l'ombra: a quella data i più giovani erano ancora al fronte. La Grande Guerra si concluderà di lì a poche settimane.

La vendemmia sul Monte Tondo - Soave, 1918 (lastra originale) - Foto: Pietro Masnovo - Soave (Verona).

VITA IN CAMPAGNA - *Il mensile di agricoltura part-time con la maggior diffusione pagata in Italia (certificazione ADS)*

Vita in Campagna non è in edicola. Viene inviata solo in abbonamento - La tiratura del presente numero è stata di 100.000 copie

• **Fondato da Alberto Rizzotti - Direttore Responsabile:** Giorgio Vincenzi - **Redazione:** Giuseppe Cipriani, Silvio Caltran, Alberto Locatelli - Indirizzo: Via Bencivenga/Biondani, 16 - 37133 Verona - Tel. 045 8057511 - Telefax 045 8009240 - E-mail: vitaincampagna@vitaincampagna.it - Internet: www.vitaincampagna.it

• **Editore:** Edizioni L'Informatore Agrario spa - Via Bencivenga/Biondani, 16 - 37133 Verona - Presidente: Elena Rizzotti - Vice presidente: Giovanni Rizzotti - Presidente onorario: Alberto Rizzotti - Amministratore delegato: Giuseppe Reali - Direttore commerciale: Luciano Grilli.

• **Abbonamenti:** C. P. 467 - 37100 Verona - Tel. 045 8009480 - Telefax 045 8012980 - Internet: www.vitaincampagna.it/faq - Abbonamento annuale 2009 per l'Italia: Vita in Campagna euro 39,50 (11 numeri + 11 supplementi); Vita in Campagna + La casa euro 44,50 (11 numeri + 15 supplementi). - Sono previste speciali quote di abbonamento per studenti di ogni ordine e grado - Una copia euro 4,00, arretrata il doppio, per gli abbonati euro 6,00 più spese postali - Conto corrente postale n. 11024379.

• **Pubblicità:** Via Bencivenga/Biondani, 16 - 37133 Verona - Tel. 045 8057523 - Telefax 045 8009378. Stampa: Mediagraf spa - Noventa Padovana (Padova) - Registrazione Tribunale Verona n. 552 del 3-11-1982 - Poste Italiane s.p.a. - Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n° 46) art. 1, comma 1, DCB Verona - Contiene I.P. e I.R. -

- ISSN 1120-3005.

Accertamento Diffusione Stampa Certificato n. 6391 del 4/12/2008

Unione Stampa Periodica Italiana

Settembre 2009

Ottobre 2009

Le ore di levata e di tramonto della luna e del sole

Settembre 2009

Giorno	Luna	Sole
1 MAR.	18.09-03.14	06.36-19.44
2 MER.	18.34-04.16	06.37-19.42
3 GIO.	18.57-05.18	06.38-19.40
4 VEN.	19.19-06.21	06.39-19.39
5 SAB.	19.40-07.23	06.40-19.37
6 DOM.	20.02-08.27	06.41-19.35
7 LUN.	20.26-09.32	06.42-19.33
8 MAR.	20.54-10.39	06.43-19.32
9 MER.	21.28-11.49	06.44-19.30
10 GIO.	22.10-12.59	06.45-19.28
11 VEN.	23.02-14.06	06.46-19.27
12 SAB.	00.00-15.08	06.47-19.25
13 DOM.	00.05-16.02	06.48-19.23
14 LUN.	01.16-16.46	06.49-19.21
15 MAR.	02.33-17.22	06.50-19.20
16 MER.	03.51-17.53	06.51-19.18
17 GIO.	05.09-18.20	06.52-19.16
18 VEN.	06.24-18.46	06.53-19.14
19 SAB.	07.39-19.12	06.54-19.13
20 DOM.	08.52-19.39	06.55-19.11
21 LUN.	10.04-20.09	06.56-19.09
22 MAR.	11.14-20.44	06.57-19.07
23 MER.	12.21-21.24	06.58-19.06
24 GIO.	13.22-22.11	06.59-19.04
25 VEN.	14.15-23.04	07.01-19.02
26 SAB.	15.00-00.00	07.02-19.00
27 DOM.	15.38-00.02	07.03-18.59
28 LUN.	16.10-01.03	07.04-18.57
29 MAR.	16.37-02.05	07.05-18.55
30 MER.	17.01-03.07	07.06-18.53

Le temperature min. e max settembre 2008

medie dall'1 al 10

Verona
+14,6 +33,2=e.t. 18,6
Roma
+16,4 +35,0=e.t. 18,6
Bari (Turi)
+13,7 +39,2=e.t. 25,5
Messina
+23,0 +37,8=e.t. 14,8
Cagliari
+18,0 +35,4=e.t. 17,4

medie dall'11 al 20

Verona
+7,6 +32,0=e.t. 24,4
Roma
+9,8 +35,6=e.t. 25,8
Bari (Turi)
+10,4 +37,3=e.t. 26,9
Messina
+16,0 +34,6=e.t. 18,6
Cagliari
+14,2 +32,6=e.t. 18,4

medie dal 21 al 30

Verona
+7,8 +22,4=e.t. 14,6
Roma
+8,0 +23,8=e.t. 15,8
Bari (Turi)
+9,2 +22,5=e.t. 13,3
Messina
+15,0 +25,2=e.t. 10,2
Cagliari
+11,8 +25,0=e.t. 13,2

Le precipitazioni di settembre 2008

Verona	104,6 mm
Roma	38,2 mm
Bari (Turi)	31,4 mm
Messina	102,0 mm
Cagliari	17,5 mm

Le date importanti da ricordare

22 settembre inizia l'autunno

Ottobre 2009

Giorno	Luna	Sole
1 GIO.	17.23-04.09	07.07-18.52
2 VEN.	17.44-05.12	07.08-18.50
3 SAB.	18.06-06.15	07.09-18.48
4 DOM.	18.30-07.21	07.10-18.47
5 LUN.	18.58-08.28	07.11-18.45
6 MAR.	19.30-09.38	07.12-18.43
7 MER.	20.10-10.49	07.13-18.42
8 GIO.	20.59-11.58	07.14-18.40
9 VEN.	21.59-13.02	07.16-18.38
10 SAB.	23.07-13.58	07.17-18.37
11 DOM.	00.00-14.44	07.18-18.35
12 LUN.	00.21-15.22	07.19-18.33
13 MAR.	01.36-15.53	07.20-18.32
14 MER.	02.51-16.21	07.21-18.30
15 GIO.	04.05-16.47	07.22-18.29
16 VEN.	05.18-17.12	07.23-18.27
17 SAB.	06.30-17.38	07.25-18.25
18 DOM.	07.42-18.07	07.26-18.24
19 LUN.	08.53-18.40	07.27-18.22
20 MAR.	10.02-19.18	07.28-18.21
21 MER.	11.06-20.03	07.29-18.19
22 GIO.	12.04-20.54	07.30-18.18
23 VEN.	12.53-21.51	07.32-18.16
24 SAB.	13.34-22.51	07.33-18.15
25 DOM.	13.08-22.53	06.34-17.14
26 LUN.	13.37-23.54	06.35-17.12
27 MAR.	14.02-00.00	06.36-17.11
28 MER.	14.25-00.56	06.38-17.09
29 GIO.	14.46-01.57	06.39-17.08
30 VEN.	15.08-03.00	06.40-17.07
31 SAB.	15.32-04.04	06.41-17.06

Le temperature min. e max ottobre 2008

medie dall'1 al 10

Verona
+5,2 +25,0=e.t. 19,8
Roma
+5,0 +25,4=e.t. 20,4
Bari (Turi)
+7,9 +26,4=e.t. 18,5
Messina
+14,8 +26,6=e.t. 11,8
Cagliari
+9,8 +26,0=e.t. 16,2

medie dall'11 al 20

Verona
+7,0 +25,6=e.t. 18,6
Roma
+10,6 +25,6=e.t. 15,0
Bari (Turi)
+8,8 +25,9=e.t. 17,1
Messina
+16,8 +26,0=e.t. 9,2
Cagliari
+12,4 +26,8=e.t. 14,4

medie dal 21 al 31

Verona
+8,2 +21,4=e.t. 13,2
Roma
+10,2 +25,2=e.t. 15,0
Bari (Turi)
+6,8 +25,0=e.t. 18,2
Messina
+16,8 +27,0=e.t. 10,2
Cagliari
+13,2 +25,0=e.t. 11,8

Le precipitazioni di ottobre 2008

Verona	32,3 mm
Roma	64,3 mm
Bari (Turi)	30,4 mm
Messina	51,4 mm
Cagliari	48,3 mm

Le date importanti da ricordare

25 ottobre torna l'ora solare

prima

dopo

Luna. ***Settembre.*** Luna piena: 4 settembre. Luna nuova: 18 settembre. Luna crescente: dall'1 al 3 e dal 19 al 30 settembre. Luna calante: dal 5 al 17 settembre. ***Ottobre.*** Luna piena: 4 ottobre. Luna nuova: 18 ottobre. Luna crescente: dall'1 al 3 e dal 19 al 31 ottobre. Luna calante: dal 5 al 17 ottobre.

Sole. I dati della levata e del tramonto del sole, giorno per giorno, si riferiscono a Roma (ora legale; dal 25 al 31 ottobre ora solare).

Temperature. Le temperature minime e massime riportate sono quelle rilevate negli stessi mesi dello scorso anno 2008. Sono espresse in gradi centigradi e sono medie decadiche riferite a tutti i giorni dei periodi 1-10, 11-20 e 21-ultimo del mese. L'escursione termica (differenza tra la temperatura massima e minima) è indicata con la sigla e.t.

Precipitazioni. Le precipitazioni riportate sono quelle rilevate negli stessi mesi dello scorso anno 2008. Esse sono epresse in millimetri (il numero di millimetri di pioggia caduta equivale al numero di litri per metro quadrato) e riguardano le precipitazioni verificatesi nel corso di tutto il mese.
Temperature e precipitazioni sono state rilevate dal Servizio meteorologico dell'aeronautica militare.

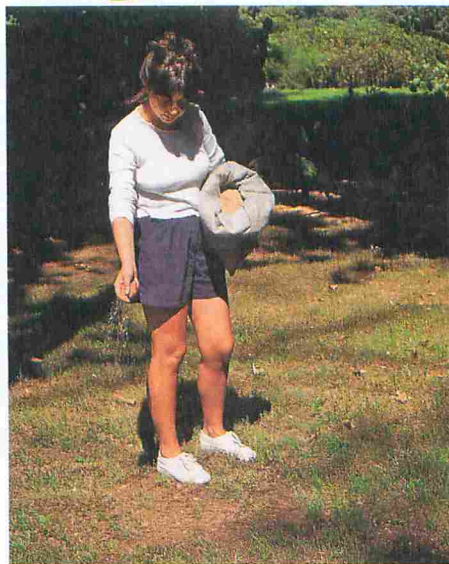
TAPPETO ERBOSO

Lavori

Nel mese di settembre il tappeto erboso riprende gradualmente l'attività vegetativa e in breve tempo riacquista bellezza e vigore.

Taglio. In questo bimestre il ritmo di crescita della vegetazione è molto simile a quello del periodo primaverile. Per mantenere il manto erboso in condizioni ottimali è necessario tagliare l'erba con un ritmo uguale a quello adottato nel bimestre marzo-aprile, che prevede mediamente un taglio la settimana.

Concimazione. Alla fine dell'estate il tappeto erboso deve essere concimato per sostenere la ripresa vegetativa. Il concime si distribuisce nella prima metà di settembre, apportando circa 30 grammi di un concime equilibrato ad elevato tenore in azoto, come ad esempio Landsaper Pro Maintenance (20-5-8) oppure Floranid rasen (20-5-8).

Semina e trasemina. La fine dell'estate è il periodo migliore sia per la semina del tappeto erboso che per il ripristino di aree danneggiate o diradate (trasemina). Le condizioni climatiche sono ottimali per la germinazione dei semi e per un rapido insediamento della vegetazione.

Tappeto erboso. La fine dell'estate è il periodo migliore sia per la semina del tappeto erboso che per il ripristino di aree danneggiate o diradate (trasemina)

La semina, pur con notevoli differenze dovute alle condizioni locali, dovrebbe essere eseguita entro la fine di settembre o al massimo la prima settimana di ottobre. Solamente quando si impiega ***Lolium perenne*** la semina può essere ritardata sino alla terza settimana di ottobre. Questa specie, infatti, si distingue da tutte le altre per avere un'elevata velocità di germinazione e di crescita iniziale, che le consentono di completare l'insediamento con almeno quindici giorni di anticipo rispetto alle altre specie. Per maggiori informazioni sull'esecuzione di queste due operazioni vedi la «Guida illustrata alla coltivazione del tappeto erboso di campagna», allegata al n. 6/2007, pag. 17.

Altri lavori. Il mese di settembre è anche il periodo migliore per effettuare, sui tappeti erbosi sottoposti ad intenso calpestamento e realizzati su terreni pesanti, la carotatura, al fine di favorire lo sgrondo dell'acqua e quindi evitare problemi di asfissia a livello delle radici dell'erba; per maggiori informazioni sull'esecuzione di questa operazione rimandiamo al supplemento de «i Lavori» di settembre-ottobre 2008 a pag. 5.

Eseguite entrambe le operazioni prima della concimazione e di un'eventuale trasemina.

Durante il mese di ottobre la bellezza del tappeto erboso è spesso compromessa dalla presenza di piccoli «cumuli di terra» frutto delle deiezioni dei lombrichi. Frantumate tali cumuli passando più volte con un rastrello a denti metallici, oppure semplicemente con una scopa da esterno quando il terreno è asciutto.

Eliminazione del muschio. A inizio autunno possono comparire, qua e là nel tappeto erboso, cuscini di muschio. Per eliminarlo intervenite tempestivamente distribuendo direttamente sull'area interessata solfato di ferro (alle dosi di 50-100 grammi per metro quadrato); attendete che imbrunisca e poi rimuovetelo con un rastrello.

Dopo aver eliminato il muschio è bene concimare il tappeto erboso attorno alla zona rimasta «spelacchiata», distribuendo nitrato ammonico-27 (8-10 grammi per metro quadrato), in modo che l'erba sia stimolata a chiudere il «buco» lasciato dal muschio.

La manutenzione di fine stagione dell'impianto automatico d'irrigazione del tappeto erboso

A fine stagione bisogna disattivare l'impianto automatico d'irrigazione del tappeto erboso e prepararlo a superare nel migliore dei modi l'inverno, stagione durante la quale rimane completamente fermo: ecco cosa fare.

Scollegate la centralina dalla corrente di alimentazione **(A)** *e togliete la batteria dalla centralina stessa* **(B)**.

A

B

Riguardo alla pompa, se è del tipo sommerso, è sufficiente staccare la corrente ed eventualmente fare una prova di avviamento (una volta al mese) durante l'inverno per mantenerla in efficienza ed evitare che grippi. Se è del tipo fuori terra, occorre svuotarla togliendo il tappo che si trova in basso sulla girante della pompa **(C)**, vedi freccia.

Al filtro è opportuno togliere la cartuccia, pulirla e lasciare il filtro aperto.

Le elettrovalvole vanno aperte con l'apposita levetta sotto il solenoide o con la spilla sulla calotta, o semplicemente aprendo la vite di regolazione del flusso **(D)**, vedi freccia.

Se sono poste in un pozzetto sono già abbastanza protette dal freddo (fino a – 4-5 °C). Per zone con inverni più rigidi è consigliabile inserire nel pozzetto del materiale isolante, tipo polistirolo.

I corpi degli irrigatori, esposti al gelo, e l'acqua nelle tubazioni si svuotano da sole tramite le apposite valvole di drenaggio automatico. In ogni caso le tubazioni interrate ad almeno 30 centimetri non corrono il rischio di gelare con possibili rotture.

Le ali gocciolanti si svuotano da sole e quindi non hanno bisogno di particolari cure. (Carlo Cametti)

PIANTE ANNUALI, BIENNALI E PERENNI

Lavori

Tra fine estate ed inizio autunno, soprattutto nelle regioni settentrionali, si assiste in giardino a un risveglio vegetativo che sembra riprodurre, in scala ridotta, quello della primavera.

Le notti più fresche e la tendenziale piovosità che caratterizzano questo scorcio stagionale interrompono la stasi estiva tipica di numerose essenze erbacee. Le perenni a fogliame ornamentale (per esempio le **hosta** e le **heuchera**), che hanno mantenuto un aspetto un po' sofferente durante le fasi più torride dell'estate, riprendono ora a vegetare copiosamente e da metà settembre offrono nuovamente il loro insostituibile contributo di colori e di volumi alle bordure miste.

Sono in piena fioritura le innumerevoli specie e varietà di **aster d'autunno**, il ***Sedum spectabile***, gli **anemoni giapponesi (1)**, il ***Ceratostigma plumbaginoides***, la ***Begonia evansiana***, il ***Liriope muscari***, la ***Cimicifuga simplex*** **(2)**, il ***Tricyrtis hirta***, ecc.

Tra le graminacee ornamentali, risultano particolarmente spettacolari in questo bimestre ***Eragrostis spectabilis***, ***Pennisetum alopecuroides*** **«Moudry»**, ***Andropogon scoparius*** e tutti i **miscanthus**; si veda a proposito anche l'articolo pubblicato su questo numero di *Vita in Campagna* a pag. 16.

Diserbo. La ripresa vegetativa di settembre coinvolge anche le infestanti spontanee. È quindi necessario intensificare gli interventi di diserbo manuale nelle bordure miste e continuare ad eseguirli con costanza fino alla fine del bimestre.

Pulizia. A fine bimestre si può tagliare a livello del suolo la vegetazione ormai secca di un gran numero di erbacee perenni. Tenete presente, tuttavia, che, in particolar modo nelle regioni del Nord, la vegetazione secca, per quanto talvolta poco gradevole alla vista, può efficacemente contribuire a proteggere l'apparato radicale dai rigori invernali. Conviene pertanto rimandare l'operazione a fine inverno nei confronti di tutte le perenni non completamente rustiche. La stessa raccomandazione riguarda tutte le essenze che presentano parti secche decorative (steli, foglie, infiorescenze, capsule fruttifere), protagoniste irrinunciabili del giardino invernale. L'esempio più classico è quello delle graminacee ornamentali, come numerose specie e varietà di **calamagrostis**, **deschampsia**, **miscanthus**, **panicum** e molte altre.

Concimazione. A fine ottobre (l'operazione può essere effettuata anche a inizio inverno, purché venga eseguita prima che il suolo geli rendendone problematica la lavorazione), spargete su aiole e bordure uno strato (4-5 badilate per metro quadrato) di stallatico pellettato o in polvere, facilmente reperibile nei consorzi agrari e nei garden-center. Distribuitelo intorno ai cespi delle perenni a riposo e, avendo cura di non danneggiarli, incorporatelo allo strato superficiale del terreno con una zappetta. Le precipitazioni invernali provvederanno a sciogliere le sostanze nutritive rendendole disponibili per le piante al momento della ripresa vegetativa. Questa concimazione organica di base garantirà alle vostre piante nutrimento sufficiente per tutta la prossima stagione.

Irrigazione. Se le temperature elevate e le condizioni climatiche siccitose si protraggono durante il mese di settembre, continuate ad irrigare regolarmente, con un occhio di riguardo alle piante in piena fioritura.

Piante annuali, biennali e perenni. Anemone x hybrida «Serenade» **(1)** *è una varietà di anemone giapponese a corolle semidoppie di colore rosa intenso, in fiore da fine agosto ad ottobre. Cimicifuga simplex «White Pearl»* **(2)** *è una vigorosa varietà adatta a luoghi freschi e ombreggiati, in fiore ad ottobre*

Divisione dei cespi. Il periodo compreso tra la metà di settembre e la metà di ottobre risulta particolarmente indicato per la moltiplicazione delle erbacee perenni attraverso la divisione dei cespi. Questo intervento può essere effettuato anche in marzo-aprile, ma la divisione autunnale è senz'altro preferibile per tutte le specie a fioritura primaverile, perché evita di compromettere o comunque di ridimensionare la fioritura della stagione, come accade quasi sempre in caso di divisione a fine inverno.

Per indicazioni più dettagliate riguardo ai motivi che possono rendere consigliabile o addirittura necessaria la divisione dei cespi e riguardo alla tipologia di piante che possono essere moltiplicate con questa tecnica vedi il supplemento «i Lavori» di settembre-ottobre 2008 a pag. 7.

Per un sommario elenco di generi per i quali è indicata la divisione autunnale fate riferimento al supplemento «i Lavori» di settembre-ottobre 2006 a pag. 6. Per le corrette procedure operative, infine, vedi il supplemento «i Lavori» di marzo-aprile 2006 a pag. 6.

Quando dovesse verificarsene la necessità, il bimestre garantisce ottime condizioni anche per la «zollatura» (vedi il supplemento «i Lavori» di marzo-aprile 2009 a pag. 6) e lo spostamento di perenni destinate a una nuova collocazione in giardino.

Impianto delle erbacee perenni e delle biennali. Il periodo compreso tra la metà di settembre e la metà di ottobre è senz'altro il più favorevole dell'anno per la messa a dimora delle erbacee perenni. La situazione climatica è migliore rispetto a quella della stagione primaverile, alla quale fanno seguito rapidamente le condizioni siccitose e le elevate temperature dell'estate. Al contrario, le piante impiantate in piena terra all'inizio di ottobre affrontano la fase di attecchimento e di affrancamento dell'apparato radicale beneficiando delle abbondanti precipitazioni e delle temperature fresche dell'autunno. Alla ripresa vegetativa e nel corso della seguente stagione estiva, pertanto, manifestano già un'autonomia decisamente superiore a quella che caratterizza le piante messe a dimora in primavera.

L'impianto autunnale, consigliabile per tutte le erbacee perenni pienamente rustiche, garantisce i risultati più soddi-

Parassiti delle piante annuali, biennali e perenni. **A**-*Puccinia horiana su crisantemo.* **B**-*Ruggine (Puccinea arenariae) su garofano dei poeti.* **C**-*Afide nerastro del crisantemo Macrosiphoniella samborni, 2-2,5 mm*

sfacenti nel caso delle specie a fioritura primaverile e, soprattutto, di quelle più precoci (per esempio numerose varietà di **anemone**, **geum**, **pulsatilla**, **phlox**, **primula**, **euphorbia**, **aquilegia**).

Nei giardini di pianura e di collina, in particolare, è vivamente consigliato l'impianto autunnale dei **lupini** e dei **delphinium**, specie poco amanti delle estati calde e siccitose, che affrontano con minore difficoltà quando i loro apparati radicali risultano già sufficientemente affrancati.

A inizio ottobre va effettuato anche l'impianto delle biennali come **digitalis**, **erysimum**, ***Rudbeckia hirta***, ***Salvia sclarea***, ***Dianthus barbatus*** e delle **violette a fioritura invernale** (varietà di *Viola cornuta*) che avete seminato a metà luglio o acquistato direttamente in vasetto presso un vivaio specializzato.

Rinvaso delle perenni a fioritura precoce. Se coltivate in vaso varietà di perenni che fioriscono tra fine inverno e inizio primavera (per esempio ***Pulsatilla vulgaris***, ***Primula veris***, ***Primula denticulata***, ***Primula rosea***, ***Aquilegia flabellata***, ***Phlox subulata***), la seconda metà di settembre è il periodo giusto per effettuare le operazioni di rinvaso. In tale modo, queste piante potranno fruire di adeguato spazio e nutrimento durante l'autunno-inverno e si presenteranno vigorose e spettacolari all'appuntamento con la fioritura. Al momento del rinvaso ricordatevi di incorporare al terriccio di coltivazione un concime granulare a lenta cessione (tipo Osmocote 6 mesi) alle dosi minime indicate sulla confezione. Per indicazioni operative più dettagliate si vedano «i Lavori» di settembre-ottobre 2006, a pag. 6.

Semine settembrine di biennali e perenni. La semina delle erbacee perenni si effettua generalmente a inizio giugno (vedi «i Lavori» di maggio-giugno 2006 a pag. 6). Tuttavia, alcune specie caratterizzate da rapido sviluppo, si prestano bene alla semina nella prima metà di settembre. È il caso, per citare qualche esempio, dei **garofanini** (*Dianthus deltoides*), dei **non-ti-scordar-di-me** (*Myosotis sylvatica*), delle varietà di ***Achillea millefolium***.

Una semina settembrina è raccomandabile anche per le **violette biennali** (*Viola corsica* e varietà di *Viola cornuta*), in grado di fiorire copiosamente già dall'inizio del marzo successivo. Tutte queste piante devono essere trapiantate in ottobre in vasetti da 10 cm di diametro, dove le coltiverete durante l'inverno in vista della messa a dimora nel mese di marzo.

Interventi fitosanitari

L'elevata umidità dell'aria che abitualmente si verifica a inizio autunno in molte zone dell'Italia settentrionale e le molte ore di bagnatura della vegetazione per effetto delle rugiade notturne sono favorevoli allo sviluppo di ***ruggine***, come ad esempio *Puccinia horiana* (foto **A**), che si sviluppa sui crisantemi, che si manifesta con pustole biancastre dall'aspetto ceroso. Le suddette pustole a maturità liberano nell'ambiente una enorme quantità di spore che, sulle foglie bagnate dalla rugiada, avviano nuove infezioni. In maniera preventiva, o alla comparsa delle prime pustole, è opportuno intervenire con bitertanolo-45,5 (ad esempio Proclaim Giardino della Bayer Garden, non classificato), alla dose di 6 millilitri per 10 litri d'acqua, ripetendo il trattamento dopo 8-10 giorni. Se il numero di piante è esiguo potete utilizzare bitertanolo-0,075 in bomboletta spray (ad esempio Baycor Spray della Bayer Garden, non classificato), spruzzando il prodotto sulla vegetazione. Questo prodotto può essere utilizzato anche per contrastare lo sviluppo delle infezioni di ***ruggine*** *(Puccinea arenariae)* (foto **B**) su garofano dei poeti, realizzando 2-3 interventi con intervalli di 8-10 giorni. Il suddetto preparato è efficace anche contro tutte le infezioni di mal bianco.

I crisantemi sono soggetti anche agli attacchi di ***Aphis gossypii*** (vedi foto N pubblicata su «i Lavori» di gennaio-febbraio 2009 a pag. 11) e dell'***afide nerastro del crisantemo*** *Macrosiphoniella samborni* (foto **C**). Soprattutto il primo riesce a sviluppare gravi infestazioni con conseguente sviluppo di fumaggini che anneriscono la vegetazione. Contro i suddetti afidi potete intervenire con imidacloprid-17,8 (ad esempio Confidor 200 SL della Bayer Garden, non classificato), alla dose di 5-7 millilitri per 10 litri d'acqua. Anche per questo aficida è disponibile la formulazione pronta all'uso contenuta in uno spruzzatore (ad esempio Confidor AL, non classificato), preferibile quando il numero di piante da trattare è ridotto.

PIANTE ACIDOFILE

Lavori

Con il diminuire della calura estiva valutate quali piante presentano la necessità di essere rinvasate in un nuovo contenitore (vedi «i Lavori» di settembre-ottobre 2008, a pag. 8).

Come vi abbiamo accennato nell'ultimo supplemento, questo è anche il periodo in cui si devono rinvasare le talee appena radicate.

Messa a dimora. Sfruttate queste settimane per mettere a dimora nuovi esemplari. Se il terreno del vostro giardino è argilloso e/o calcareo, bisogna che effettuiate la sua sostituzione. Dopo aver pre-

Piante acidofile. *Ecco come mettere a dimora in piena terra nuovi esemplari di piante acidofile*

parato la buca, di dimensioni proporzionate alla zolla della pianta, e aver predisposto sul fondo un drenaggio costituito da argilla espansa o ghiaia (circa 5-6 cm), riempitela sino a metà altezza con un miscuglio costituito da torba bionda (2/3) e terra di giardino (1/3) oppure con solo terriccio per acidofile.

Evitate di mettere a dimora piante che hanno zolle troppo compatte; se, dopo aver svasato la pianta, notate che le radici sono affastellate, districatele aiutandovi anche con qualche taglio alle radici. Posizionate la pianta nella buca e aggiungete altro terriccio sino a riempirla per bene: non lasciate spazi vuoti tra la zolla e le pareti della buca e non pressate troppo il terriccio alla fine del trapianto. Infine irrigate abbondantemente.

Rinvaso delle talee. Come vi abbiamo già accennato nel supplemento «i Lavori» di luglio-agosto 2009 a pag. 7, questo è il periodo (ottobre) in cui dovete rinvasare le talee radicate. Ecco come procedere. Preparate un vaso delle dimensioni di circa 16-18 cm di diametro, predisponete sul fondo 2-3 cm di argilla espansa e poi riempitelo sino a metà circa con terriccio per acidofile. A questo punto estraete delicatamente la talea radicata dal vecchio vasetto, facendo attenzione a non rompere il pane di radici; ponete la piantina nel nuovo vaso e riempite gli spazi vuoti con altro terriccio, lasciando il colletto (punto in cui il fusto si inserisce sulle radici) allo stesso livello che aveva in precedenza. Mantenete sia il terriccio che la piantina costantemente umidi attraverso irrigazioni finemente nebulizzate. La piantina avrà modo durante l'autunno di produrre un buon apparato radicale e la potrete lasciare in vaso sino al momento della messa a dimora definitiva, cioè dopo circa 2-3 anni di coltivazione in contenitore.

Irrigazione. Se l'andamento climatico del periodo, soprattutto di settembre, si presenta caldo e siccitoso, irrigate abbondantemente: momenti di calura associati a scarsità d'acqua possono infatti arrecare seri danni alla vegetazione, in particolare ai boccioli fiorali che si sono differenziati durante tutta l'estate. Se i boccioli non hanno a disposizione la giusta quantità d'acqua possono andare incontro a fenomeni di disidratazione, e la fioritura primaverile potrebbe venire compromessa.

Potatura. Non effettuate potature in questo periodo, in quanto le piante stanno entrando in riposo vegetativo; al massimo, per ridare alla chioma una sagoma ordinata, eliminate o accorciate quanto basta quei rami cresciuti troppo, che danno alla pianta un aspetto disordinato.

Parassiti delle piante acidofile.
Adulto di oziorrinco (6 millimetri)

Interventi fitosanitari

Durante il mese di settembre sono comuni i danni prodotti dagli adulti di ***oziorrinco*** (varie specie del genere *Otiorrhynchus*) (foto **D**). Questi insetti sono attivi durante le ore notturne e danneggiano le foglie compiendo piccole erosioni rotondeggianti sul bordo del loro lembo. In seguito depongono le uova nel terreno dalle quali schiuderanno, entro il mese di ottobre, larve che compiono erosioni radicali. La lotta contro gli adulti è difficoltosa in quanto questi sono poco sensibili ai più comuni insetticidi, mentre molto efficace è la lotta contro le larve. Essa avviene distribuendo nel terreno, con l'acqua d'irrigazione, thiametoxam-25 (ad esempio Actara della Syngenta, non classificato), alla dose di 1 grammo per 10 litri d'acqua, bagnando abbondantemente il terreno fino a raggiungere le radici.

In alternativa potete irrigare il terreno con una sospensione di nematodi, costituita, ad esempio, da *Heterorhabditis megidis*. Nel preparato commerciale (ad esempio Nemasys H della Bio Intrachem Italia, non classificato) ogni confezione di 50 grammi contiene almeno 50.000.000 di giovani larve di nematodi. Il preparato di una confezione va sciolto in 10 litri d'acqua e il tutto è sufficiente per trattare 100 metri quadrati di terreno ben inumidito da una precedente irrigazione. I nematodi si muovono attivamente nel terreno bagnato e penetrano nelle larve degli oziorrinchi che, infettate dai batteri del genere *Photorhabdus* inoculati dal nematode, muoiono nel volgere di sole 48-72 ore.

BULBOSE E TUBEROSE

Lavori

Questo bimestre è dedicato alla messa a dimora delle specie che fioriranno la prossima primavera, come **crochi**, **giacinti**, **muscari**, **narcisi** e **tulipani**.

Dall'Olanda un'idea da copiare

Se desiderate realizzare nel vostro giardino di campagna uno «spring meadow», cioè un tappeto erboso fiorito dall'aspetto selvatico con bulbose ed erbacee in fiore durante la primavera, (vedi foto a lato), *non dovete far altro che copiare quello che gli olandesi hanno mostrato nella primavera del 2005 ai visitatori del parco di Keukenhof a Lisse. Realizzarlo non è difficile. Nelle zone più assolate del tappeto erboso sparpagliate a caso e mettete a dimora con le consuete modalità un mix di bulbi (costituito, ad esempio, da Bellevalia pycnantha, Chionodoxa forbesii, Chionodoxa luciliae, Crocus tommasinianus «Ruby Giant», Crocus tommasinianus «Whitewell Purple», Leucojum aestivum «Graveteye Giant», Muscari «Blue Magic», Muscari «Valerie Finnis», Narcissus «Jack Snipe», Narcissus «Jetfire», Narcissus poeticus recurvus, Narcissus «Topolino», Ornithogalum umbellatum, Scilla siberica, Tulipa bakeri «Lilac Wonder», Tulipa clusiana, Tulipa clusiana «Lady Jane», Tulipa linifolia, Tulipa tarda e Tulipa urumiensis) osservando una densità approssimativa di 150 bulbi per metro quadrato. Seminate quindi, dopo aver rimosso qualche zolla di prato, una miscela per prato fiorito contenente Achillea millefolium, Hypericum perforatum, Leucanthemum vulgare, Ranunculus acris, Matricaria chamomilla, Papaver dubium, ecc.; tali erbacee forniranno uno sfondo alla fioritura delle bulbose e sbocceranno una volta che queste ultime saranno sfiorite*

La scelta. Bulbi, tuberi, cormi e rizomi si trovano in commercio confezionati oppure sfusi. In quest'ultimo caso sceglieteli con cura: i bulbi che al tatto si rivelano mollicci non vanno acquistati, così come quelli ammuffiti o scalfiti. L'assenza della tunica (pellicina di consistenza cartacea che riveste alcuni tipi di bulbo, come ad esempio quelli dei tulipani) non compromette invece la qualità dell'organo sotterraneo. Valutate con attenzione le offerte speciali: i bulbi meno costosi sono spesso più piccoli rispetto a quelli di prima scelta, e le dimensioni dei fiori ne risentono. Non sono quindi adatti ad un impianto in una zona importante del giardino, mentre possono rivelarsi un mezzo economico per apportare colore a grandi spazi defilati, come lungo una staccionata o un vialetto per le auto.

La messa a dimora. La piantagione dei bulbi va fatta in terreno fertile e ben drenato, il prima possibile dopo l'acquisto e comunque mai dopo il primo gelo. Se le condizioni meteorologiche avverse vi costringono a rimandare tale operazione ed è necessario conservare i bulbi per qualche tempo, in un luogo fresco ed asciutto, con temperatura compresa fra i 10 e i 15 °C.

Interrate bulbi, tuberi, cormi e rizomi con la punta o gli «occhi» (le gemme) rivolti verso l'alto, ad una profondità che dipende dalla loro grandezza (deve infatti essere pari al doppio o al triplo dell'altezza del bulbo stesso). La natura vi consente comunque di sbagliare: bulbi piantati sottosopra o troppo in profondità riescono ugualmente a fiorire.

Per interrare singoli bulbi nel tappeto erboso utilizzate un comune piantabulbi, oppure ricorrete all'impiego di un apposito attrezzo di fabbricazione olandese; vedi il supplemento «i Lavori» di novembre-dicembre 2008 a pag. 8.

Dopo la messa a dimora irrigate abbondantemente per stimolare la formazione delle radici. In seguito bagnate ogni due-tre settimane solo in caso di siccità ed esclusivamente quando le temperature sono sopra lo zero.

Interventi fitosanitari

Le begonie sono spesso interessate dalle infezioni di ***mal bianco*** *Oidium begoniae* (vedi foto D pubblicata su «i Lavori» di maggio-giugno 2009 a pag. 9). Alla comparsa delle prime macchie farinose del fungo sulla vegetazione fogliare potete realizzare interventi contro l'oidio con bitertanolo, come indicato sopra per le piante annuali, biennali e perenni.

ROSAI

Lavori

Non è solo maggio il mese delle rose; moltissime sono le varietà che tornano a fiorire nel primo autunno, regalando colori e profumi al giardino di campagna. Dopo la pausa estiva, le temperature più basse e le prime piogge sollecitano infatti i **rosai rifiorenti** a regalare nuove fioriture, che in molti casi si protraggono sino ai primi geli.

Irrigazione. Se le piogge tardano ad arrivare e la temperatura si mantiene elevata, continuate ad irrigare i rosai, che ben presto emetteranno i germogli di nuove fioriture.

Potatura verde e pulizia dei rosai. Eliminate i succhioni che crescono dalle radici o sul tronco dei **rosai ad alberello**, sotto il punto d'innesto e asportate le rose appassite recidendo anche una parte del ramo, circa un terzo.

Legature. Rinforzate le legature e i tutori dei rosai di recente impianto, dei **rosai rampicanti** e di quelli che per il loro portamento potrebbero essere rovinati dai venti autunnali, eventualmente accorciando i rami troppo lunghi.

Durante questi mesi accompagnate i nuovi tralci dei rosai rampicanti, legandoli ai sostegni in modo da far loro prendere le giuste inclinazioni.

Diserbo, pacciamatura e concimazione. Per aiutare i rosai a rifiorire con abbondanza ripulite attentamente le aiole dalle erbe infestanti, che dopo le prime piogge hanno ripreso vigore; rimuovete il terreno in superficie, rompendo la crosta che si è formata a seguito delle ripetute irrigazioni o delle piogge estive, facendo attenzione a non intaccare le radici superficiali.

Ripristinate la pacciamatura, sempre usando materiali naturali come corteccia di pino, paglia, foglie secche, sfalci d'erba secca, ecc.

Fornite del nuovo fertilizzante specifico attenendovi alle istruzioni riportate in etichetta. Se in primavera avete usato un prodotto a cessione programmata, (tipo Bayercote rose), non sarà necessaria nessuna nuova concimazione; sospendete comunque qualsiasi concimazione dai primi di ottobre.

Potature. Dalla metà-fine ottobre, nelle regioni a clima mite, si possono iniziare le potature, che vanno invece rimandate a febbraio-marzo per le regioni del nord Italia.

Rosai. *Se desiderate mettere a dimora un rosaio che vi regali anche in autunno un'abbondante fioritura, «Rimosa» è una varietà rampicante con fiori giallo vivo dolcemente profumati, ideale per questo scopo*

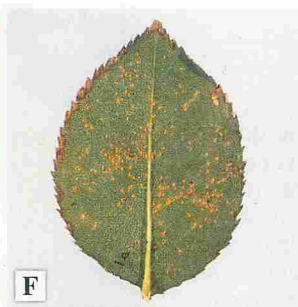
Nuovi impianti. Dall'inizio di ottobre potete iniziare a preparare le buche che ospiteranno da fine mese nuovi rosai.

Se l'aiola ha già ospitato rosai, pulite accuratamente il terreno asportando ogni foglia, ogni vecchia radice o rametto e scavate una buca profonda e larga circa 60 cm. Lasciate la buca scoperta e solamente un paio di giorni prima della messa a dimora del nuovo rosaio stendete sul fondo un abbondante strato di letame ben maturo (10 cm di spessore) e ricopritelo con pochi centimetri di terra affinché non venga a contatto delle radici del rosaio. Spargete un leggero strato di calce in polvere sul terreno rimosso e sulle pareti delle buche e lasciate il tutto in attesa.

Nel frattempo preparate accanto alla buca la terra che userete per l'impianto; lasciate riposare il tutto per qualche settimana. Nelle zone particolarmente piovose coprite le aiole lavorate con un telo di plastica, affinché il terreno non si inzuppi troppo e prevedete sul fondo della buca d'impianto, prima dello strato di letame, uno strato drenante.

Quando le piante, solitamente vendute a radice nuda, saranno in riposo e quindi pronte ad essere trasportate, avrete così già tutto predisposto per procedere all'impianto.

Se cercate una rosa per avere un'abbondante fioritura anche autunnale non dimenticate «**Rimosa**», rosaio rampicante con fiori giallo vivo dolcemente profumati, che regalano cinorrodi (frutti) color arancione.

Moltiplicazione. Il mese di settembre è un ottimo periodo per ottenere

Parassiti dei rosai. *Larve dell'argide delle rose Arge pagana* **(E)**, *20 mm. Ruggine Phragmidium mucronatum* **(F)** *su vegetazione di rosaio*

nuovi rosai da talea; per l'esecuzione di tale pratica vedi «i Lavori» di settembre-ottobre 2007 a pag. 10.

Interventi fitosanitari

In settembre sono abbastanza comuni gli attacchi larvali dell'***argide delle rose*** *Arge pagana* (foto **E**). Alla comparsa delle giovani larve intervenite con deltametrina-1,63 (ad esempio Decis Giardino della Bayer Garden, irritante), alla dose di 8 millilitri per 10 litri d'acqua. Se il numero di piante è modesto potete ricorrere alla raccolta manuale e all'uccisione delle larve, o ad un trattamento con l'utilizzo della formulazione pronta all'uso, in spruzzatore, di fluvalinate-0,144 (ad esempio Tau AL della Bayer Garden, non classificato).

Eventuali infezioni di ***mal bianco*** (*Sphaerotheca pannosa*, vedi foto H pubblicata su «i Lavori» di marzo-aprile 2009 a pag. 10) e di ***ruggine*** *Phragmidium mucronatum* (foto **F**) possono essere contrastate utilizzando gli stessi preparati indicati sopra per le piante annuali, biennali e perenni.

Molto comuni sono le manifestazioni di ***ticchiolatura*** *Marssonina rosae* (vedi foto D pubblicata su «i Lavori» di luglio-agosto 2009 a pag. 10). Le foglie colpite ingialliscono e cadono e le piante subiscono forti e precoci defogliazioni. Sulle rose abitualmente interessate da questa malattia, in maniera preventiva o al più tardi alla comparsa delle prime macchie, intervenite con bitertanolo, alla dose indicata per il mal bianco.

SIEPI, ARBUSTI E ALBERI

Lavori

Siamo ormai in prossimità dell'autunno, nonostante le temperature siano ancora gradevoli: le piante si preparano al riposo vegetativo.

Lavorazione del terreno e concimazione organica. Procedete alla vangatura o alla zappatura del terreno attorno agli arbusti e lungo le siepi per arieggiarlo, specie se l'estate è stata siccitosa, facendo attenzione a non danneggiare le radici più superficiali in prossimità del colletto (punto in cui il fusto si inserisce sulle radici) delle piante. Approfittate dell'operazione per interrare anche stallatico maturo (3-4 chilogrammi per metro quadrato), arricchendo così il terreno di nuova sostanza organica.

Messa a dimora. È il momento ideale per la messa a dimora di specie sempreverdi come **leccio**, **pino**, **cipresso**, ***Magnolia grandiflora*** e **conifere** in generale.

Le specie a foglia caduca non sono ancora in riposo vegetativo; per la loro messa a dimora è meglio aspettare la fine di ottobre, alla caduta delle foglie. Se volete mettere a dimora nuove specie a foglia caduca optate per piante coltivate in vaso, almeno fino a novembre. A trapianto avvenuto abbiate cura di irrigare abbondantemente in caso di andamento climatico siccitoso.

Siepi, arbusti e alberi. *A partire dal mese di ottobre, a seconda dell'altitudine e della zona, predisponete le protezioni invernali per tutte le piante sensibili al freddo*

Ricordate sempre di scegliere specie adatte al clima della zona e al terreno del vostro giardino, tenendo anche presente lo sviluppo massimo che raggiungeranno le piante in età adulta.

Per le modalità della messa a dimora vedi l'articolo pubblicato sul n. 3/2009 a pag. 19.

Potatura. Eliminate tutti i rami che si sono eventualmente spezzati e/o seccati durante l'estate.

Ripulite gli arbusti dai fiori appassiti, come nel caso di **buddleja**, **oleandro**, **caryopteris**, ecc., accorciando di circa 1/3 tutti i rami.

Sospendete invece tutte le potature verdi, per non stimolare emissione di nuova vegetazione, che non riuscirebbe a lignificare prima dell'arrivo del freddo.

Concimazione. Sospendete tutte le concimazioni minerali, sempre per non stimolare emissione di nuova vegetazione che non riuscirebbe a lignificare prima dell'arrivo del freddo.

Procedete con un trattamento a base di rame a metà-fine ottobre in caso di temperature ancora miti, per stimolare l'indurimento della vegetazione e favorirne l'entrata in riposo. Prodotto e modalità d'intervento sono state descritte ne «i Lavori» di settembre-ottobre 2008 a pag. 11.

Protezione delle piante dal freddo. A partire dal mese di ottobre, a seconda dell'altitudine e della zona, predisponete le protezioni invernali per tutte le piante sensibili alle basse temperature, tipo **buganvillea**, **plumbago**, **lantana** e per alcune **palme** come phoenix e washingtonia.

Se le piante sono coltivate in piena terra la protezione può essere costituita da tessuto non tessuto, stuoie, cannicciati, pacciamatura di paglia e foglie alla base. Se invece sono coltivate in vaso si possono portare in un ambiente riparato (tipo un porticato o una veranda chiusi), ma in ogni caso ben aerato e luminoso.

⚠ Non fate svernare queste specie in casa. L'ambiente secco e troppo riscaldato infatti, nuoce a queste piante. L'ideale è mantenerle ad una temperatura compresa tra i 5 ed i 10 °C.

Ricordatevi di irrigare periodicamente le piante in vaso ricoverate e verificare che l'acqua sgrondi dai fori di drenaggio. Quando possibile e durante le ore più calde della giornata aprite i locali di svernamento in modo da far circolare l'aria ed eliminare i ristagni d'umidità.

Pulizia. È giunto anche il momento di raccogliere le foglie che cadono a terra. Il materiale lo potete accumulare in un angolo del giardino e utilizzarlo in primavera quale prezioso materiale organico di pacciamatura.

Se ne avete modo triturate con un biotrituratore le foglie delle specie più coriacee (querce mediterranee, magnolie, ecc.) per agevolarne la decomposizione.

Verificate anche che le foglie cadute a terra non vadano a ostruire canalette di scolo o drenaggi nel terreno.

Interventi fitosanitari

In settembre-ottobre, sulle estremità dei rami delle piante di pino nero, possono essere riscontrate le erosioni e le trame setose prodotte dalle larve della ***processionaria*** *Thaumetopoea pytiocampa* (vedi foto I pubblicata su «i Lavori» di gennaio-febbraio 2009 a pag. 10). Nelle zone fortemente colpite, infestazioni di processionaria sono state osservate addirittura sull'abete rosso, pianta sulla quale l'insetto non era, a quanto pare, mai stato segnalato. Per questo lepidottero vige il decreto di lotta obbligatoria (D.M. 30.10.2007). Le larve possono essere eliminate attraverso l'asportazione e la bruciatura dei nidi o ricorrendo al trattamento con formulazioni commerciali di Bacillus thuringiensis var. kurstaki (bio, irritante), alla dose di grammi 10 per 10 litri d'acqua. In genere è sufficiente un solo intervento; se però sopraggiunge una pioggia entro 3-4 giorni dal trattamento occorre ripetere l'applicazione. È necessario ricordare che il momento più opportuno per il trattamento è quello autunnale, nei confronti delle larve di prima e seconda età, in quanto maggiormente suscettibili.

PIANTE IN VASO DA FIORE PER TERRAZZO E BALCONE

Lavori

Le vostre piante in vaso da fiore per terrazzo e balcone sono nel massimo del loro splendore, se sono state accudite come vi abbiamo consigliato nel precedente supplemento «i Lavori» di luglio-agosto 2009, a pag. 12.

Gerani parigini, **surfinie** e **dipladenie** avranno raggiunto notevoli dimensioni, con cascate che raggiungono facilmente anche il metro e mezzo di lunghezza.

Altre piante, come ad esempio **impatiens**, **fucsia**, **verbena**, **lobelia**, **torenia** e tutte le altre da mezz'ombra, ricominciano invece a vegetare con rinnovato vigore grazie agli abbassamenti notturni delle temperature.

Una delle condizioni fondamentali per avere piante in queste eccellenti condizioni di salute è anche aver utilizzato un terriccio di qualità al momento della loro messa a dimora primaverile; perciò, se vi trovate con piante sofferenti, sapete già cosa dovete fare il prossimo anno: utilizzare terriccio di qualità!

Se invece qualche pianta si presenta visibilmente in cattive condizioni, ripulitela da foglie secche e/o malate, eliminate i rami secchi ed effettuare un trattamento fogliare con un fungicida (tipo Previcur, irritante, alla dose di 1 grammo per litro d'acqua) per disinfettare le ferite: nel giro di 2-3 settimane produrrà nuova vegetazione e boccioli fiorali.

Piante in vaso da fiore per terrazzo e balcone. *Le piante in vaso da fiore per terrazzo e balcone, tra le quali surfinie* **(1)** *e dipladenie* **(2)**, *sono in questo periodo nel massimo del loro splendore*

Irrigazione. Con gli abbassamenti di temperatura notturni provocati dai temporali di fine estate (settembre), e con il veloce accorciarsi delle giornate, le piante necessitano di irrigazioni meno frequenti e meno abbondanti. Ci si può facilmente rendere conto di questo poiché a fine giornata il terriccio dei vasi si presenta ancora relativamente umido, quando invece attorno a metà-fine agosto si presentava già asciutto a metà pomeriggio.

Mantenete il terriccio moderatamente umido, mai inzuppato d'acqua: l'acqua, nei sottovasi, deve rimanere al massimo per un paio d'ore, poi deve scomparire, o essere eliminata.

Usate sempre acqua a temperatura ambiente ed irrigate a fine giornata, alla sera, evitando di bagnare foglie e fiori. In questa stagione, potete irrigare anche al mattino, soprattutto se la notte si presenta umida e fresca.

Concimazione. Se avete delle belle piante e desiderate continuare a godere della loro bellezza, dovete continuare a concimarle come durante l'estate: l'unica differenza è che irrigando di meno concimerete automaticamente di meno; mai però meno di due volte la settimana!

Abituatevi a concimare ad ogni irrigazione, aggiungendo all'acqua di ogni bagnatura metà dose di un buon concime idrosolubile per piante fiorite.

Pratici ed efficaci risultano essere anche gli stick di concime a lenta cessione che si trovano in commercio, da infilare nel terriccio dei vasi (1-2 in un vaso di 20-25 cm di diametro).

Moltiplicazione. **Fucsie**, **gerani** e **lantane** possono essere moltiplicati per talea anche in questo periodo, meglio da fine settembre a tutto ottobre. Per maggiori informazioni su come eseguire questa operazione vedi il supplemento «i Lavori» di marzo-aprile 2009 a pag. 12.

Altri lavori. Continuate ad eliminare fiori appassiti e foglie gialle e/o secche, questo non solo per una ragione estetica, ma anche perché eviterete che le piante producano inutilmente semi, sprecando preziose energie a scapito delle fioriture.

Continuate anche a settembre la cimatura di **gerani parigini**, **verbene**, ecc., al fine di evitare che si spogliano alla base: spuntate di 3-4 cm uno-due rami ogni settimana, in modo da stimolare la pianta a produrre nuova vegetazione, e quindi nuovi fiori.

Interventi fitosanitari

Eventuali infestazioni dell'***afide*** *Aphis gossypii* (vedi foto N pubblicata su «i Lavori» di gennaio-febbraio 2009 a pag. 11)

e dell'***aleurodide*** *Trialeurodes vaporariorum* (vedi foto P pubblicata su «i Lavori» di marzo-aprile 2009 a pag. 12) possono essere debellate con gli aficidi indicati per le piante annuali, biennali e perenni.

AGRUMI IN VASO

Lavori

Giunti a settembre gli agrumi in vaso cominciano a godersi la frescura di fine estate. In questo periodo emettono gli ultimi germogli e si preparano alla maturazione dei frutti che, a seconda della specie e della varietà, inizia dai primi di settembre in poi. Gli agrumi che in questo periodo ci possono deliziare con i loro frutti sono il **mandarino «Satsuma Miyagawa»**, il **lime**, il **mapo**, il **limone Interdonato**, il **limone «Femminello»**, il **limone lunario**, seguono le **clementine** e l'**arancio Navelina**.

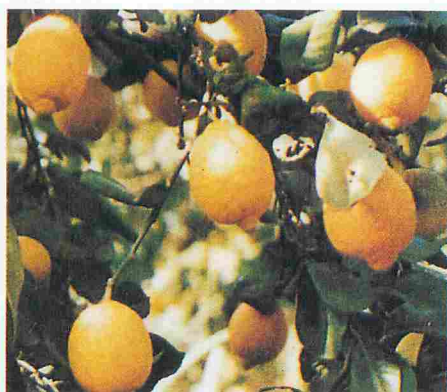
Irrigazione. Non fate mai mancare acqua alle piante, ma al contempo evitate che il terriccio si presenti troppo bagnato, visto anche il periodo nel quale ci troviamo. Ricordate sempre che gli agrumi non sopportano i ristagni d'acqua, che possono arrecare seri danni al loro apparato radicale (marciumi).

Utilizzate sempre, anche nel caso degli agrumi, acqua a temperatura ambiente, preferibilmente piovana.

Rinvaso. Volendo, potete effettuare anche in questo periodo qualche «rinvaso d'emergenza», operazione da eseguire soprattutto per gli esemplari coltivati in piccoli vasi, che presentano un'abbondante fruttificazione. Per maggiori informazioni su come eseguire questa operazione vedi il supplemento «i Lavori» di maggio-giugno 2009 a pag. 13.

Potatura. In via del tutto eccezionale nelle zone più calde del Centro-sud potete effettuare qualche potatura, specialmente sulle piante di **limone**, eliminando eventuali polloni che partono dalla base della chioma.

Altri lavori. Nell'ultima decade di ottobre, nelle zone umide, irrorate la chioma delle piante con prodotti a base di rame (tipo ossicloruro di rame-20, non classificato, alle dosi di 40 grammi per 10 litri d'acqua), al fine di stimolare la lignificazione dei germogli, in modo che possano affrontare al meglio il clima del periodo autunno-invernale.

Si ricorda che la resistenza alle basse temperature è inversamente proporzionale alla quantità d'acqua presente nei germogli, per cui si sconsiglia, a partire da settembre, di concimare, soprattutto con prodotti ricchi in azoto, per evitare di stimolare la pianta a formare nuovi germogli che non avrebbero il tempo di lignificarsi.

Agrumi in vaso. *Tra gli agrumi che in questo periodo ci deliziano con i loro frutti citiamo, ad esempio, il limone Femminello*

Interventi fitosanitari

Nessun intervento fitosanitario risulta necessario in questo bimestre.

PIANTE D'APPARTAMENTO

Lavori

Ricovero e pulizia delle piante. A settembre (soprattutto sul finire del mese) nelle regioni settentrionali la temperatura delle ore notturne comincia ad abbassarsi, in particolar modo se ci sono state piogge prolungate; è quindi giunto il momento di riportare in casa le piante che avete portato all'esterno nei passati mesi. Nelle regioni centro-meridionali potete aspettare ancora qualche settimana però, quando la temperatura comincerà a diminuire e a portarsi sotto i 15 °C, dovete affrettarvi ad eseguire questa operazione.

Piante d'appartamento. *Bagnate le bromeliacee (tipo Aechmea, nella foto) anche all'interno del calice formato dalle foglie*

Durante l'estate le piante poste all'esterno si saranno rinvigorite ed avranno abbondantemente vegetato; riportarle in casa, in condizioni di minore luminosità, potrà causare la perdita di alcune foglie. Approfittate di questo momento per eliminare dalle piante foglie ingiallite, se presenti, o danneggiate; è anche conveniente fare loro una bella doccia: in questo modo toglierete l'eventuale polvere che si è depositata sulle foglie durante l'estate.

Concimazione. Fino ai primi di ottobre proseguite con le concimazioni impiegando gli stessi prodotti consigliati su «i Lavori» di luglio-agosto 2009 a pag. 14; poi riducetele gradatamente sino a sospenderle a fine ottobre.

Nuovi acquisti. Se volete acquistare qualche pianta da fiore questo è il momento più opportuno per prendere qualche esemplare di **ciclamino**; sui bancali dei garden center e anche dei supermercati ve ne sono diverse varietà: da quelle a fiore grosso a quelle a fiore piccolo, tutte vi daranno una generosa fioritura fino alla prossima primavera.

Il ciclamino predilige un clima fresco e non sopporta l'ambiente chiuso e caldo delle case; in questa situazione dopo pochi giorni le foglie cominciano ad ingiallire e i fiori ad appassire, mentre, se lo si mantiene al fresco, produce una fioritura costante ed abbondante. La posizione migliore è sul davanzale di una finestra esposta a est o ad ovest, anche durante la stagione invernale se il clima non è particolarmente rigido; altrimenti in pieno inverno è consigliabile ripararlo in casa durante le ore notturne.

Il ciclamino richiede accurate irrigazioni; va bagnato lasciando asciugare quasi completamente il terriccio tra un'irrigazione e l'altra e soffre per i ristagni d'acqua: evitate perciò nel modo più assoluto la presenza d'acqua nel sottovaso. La frequenza delle irrigazioni dipende anche dall'andamento climatico e dalla dimensione del vaso: in questi mesi ancora abbastanza caldi si deve bagnare con frequenza, mentre quando le giornate diventeranno più fredde occorrerà diradare gli interventi, evitando di bagnare le foglie che possono facilmente essere attaccate da malattie fungine.

Nei garden center in questo periodo potete trovare anche altre piante da fiore, come ad esempio **kalanchoe**, **vio-**

lette africane (saintpaulia), **spatiphyllum** e **bromeliacee** (vriesea, guzmania, Aechmea fasciata, ecc.). Posizionate kalanchoe e bromeliacee in ambienti luminosi, violette africane e spatiphyllum in un locale più ombreggiato.

Se invece desiderate acquistare qualche pianta da foglia di un certo pregio ricordatevi di scegliere sempre quelle più adatte all'ambiente del vostro appartamento. Se le stanze sono poco luminose la vostra scelta dovrà cadere su **felci**, **kenzia** e **dracaene**; per ambienti luminosi sono invece da preferire specie come **aglaonema**, **croton**, **dieffenbachia** e **ficus**.

Irrigazione. Bagnate le **bromeliacee** (tipo le Aechmea) anche all'interno del calice che formano le foglie. Innaffiate le **violette africane** mettendo l'acqua nel sottovaso e lasciandola per 15-20 minuti: se bagnate le foglie si possono macchiare di bianco. Garantite agli **spatiphyllum** un terriccio sempre tendenzialmente umido ed un'elevata umidità atmosferica, in caso contrario le punte delle foglie si seccheranno.

Interventi fitosanitari

Eventuali presenze di *cocciniglie farinose* (*Planococcus citri*) (vedi foto M pubblicata su «i Lavori» di gennaio-febbraio 2009 a pag. 11) e *Pseudococcus longispinus* (vedi foto P pubblicata su «i Lavori» di gennaio-febbraio 2009 a pag. 13) si possono eliminare asportando gli insetti con un batuffolo di cotone imbevuto d'acqua in cui avete precedentemente sciolto qualche scaglia di sapone di Marsiglia (4-5 grammi di scaglie di sapone per litro d'acqua).

A cura di: *Stefano Macolino* (Lavori: Tappeto erboso); *Valentina Povero e Tullio Destefano - Vivaio L'erbaio della Gorra* (Lavori: Piante annuali, biennali e perenni); *Andrea Corneo - Società italiana della Camelia* (Lavori: Piante acidofile); *Francesca Trabella* (Lavori: Bulbose e tuberose); *Anna Furlani Pedoja* (Lavori: Rosai); *Francesca Moscatelli* (Lavori: Siepi, arbusti e alberi); *Luigi Vasarri - Azienda Lazzeri* (Lavori: Piante in vaso da fiore per terrazzo e balcone); *Giuseppe Messina - Vivaio Hortus hesperidis* (Lavori: Agrumi in vaso); *Luigi Oggioni - Fondazione Minoprio* (Lavori: Piante d'appartamento); *Aldo Pollini* (Interventi fitosanitari: Tappeto erboso - Piante annuali, biennali e perenni - Piante acidofile - Bulbose e tuberose - Rosai - Siepi, arbusti e alberi - Piante in vaso da fiore - Agrumi in vaso - Piante d'appartamento).

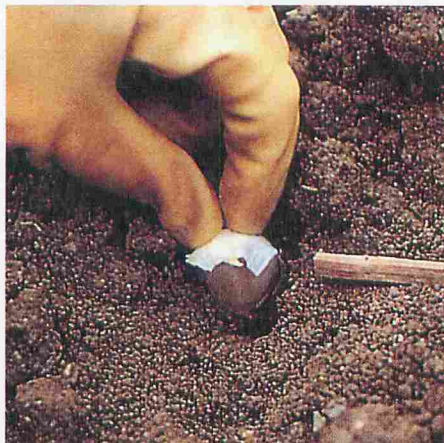
ORTAGGI

Lavori

In settembre i lavori nell'orto sono ancora assai numerosi ed impegnativi, quasi come in primavera avanzata e nella prima parte dell'estate. Nel mese di ottobre, invece, il minor numero di ore di luce giornaliere ed il progressivo e spesso rapido calo delle temperature riducono di parecchio tutte le attività.

Durante questi mesi può piovere anche con frequenza, ma se le precipitazioni fossero insufficienti o mancassero sarebbe necessario irrigare, pur se con quantità di acqua mediamente inferiori, specialmente in ottobre, rispetto ai periodi più caldi.

Aglio, cipolla bianca e colorata, cipolline, porro. Da ottobre iniziate la messa a dimora dei piccoli bulbi di aglio. Prima di eseguire l'impianto ⚠ non impiegate letame, ma piantate questo ortaggio dopo una coltura abbondantemente letamata (come pomodoro, melanzana e zucchino).

Fino a metà settembre seminate in semenzaio la cipolla bianca; in ottobre mettete invece a dimora le piantine ottenute con le semine della seconda metà di agosto (vedi articolo pubblicato sul numero normale a pag. 22).

Aglio. Da ottobre iniziate la messa a dimora dei piccoli bulbi di aglio

Entro i primi giorni di settembre ultimate le raccolte sia di cipolle colorate che di cipolline.

In settembre trapiantate i porri per le raccolte primaverili. Pulite le colture, concimate con moderazione in copertura, irrigate ed iniziate l'imbianchimento delle piantine più sviluppate a mezzo di assolcature, adoperando un badile. È possibile iniziare la raccolta di porri nelle aiole in cui avete trapiantato in maggio-giugno, raccolta che si intensificherà poi in ottobre.

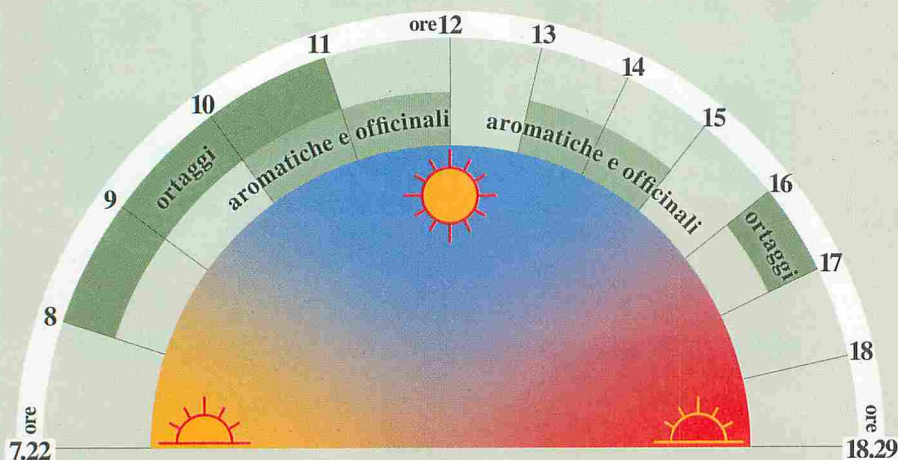
Anguria (cocomero), cetriolo e cetriolino, melone. All'inizio di settembre procedete ancora alle ultime raccolte di anguria (cocomero) e melone (quest'ultimo di solito non oltre la metà del mese nelle colture più tardive).

In settembre irrigate con moderazione ed eseguite le ultime raccolte di cetriolo; quelle di cetriolino dovrebbero essere già terminate.

Asparago. Continuate la pulizia delle aiole dalle piante infestanti adoperando zappe e/o estirpatori. Se necessario, in settembre, irrigate.

Basilico. Irrigate. Anche in ottobre

Distribuzione del lavoro nell'orto in una giornata-tipo della metà di ottobre

Giovedì 15 ottobre il sole sorge alle ore 7.22 e tramonta alle ore 18.29

In queste note vi indichiamo le ore del giorno in cui eseguire i principali lavori nell'orto familiare, al fine di operare nei momenti migliori e di utilizzare al meglio le ore di luce disponibili.

Ortaggi. ***Ore 8-10:*** *iniziate o proseguite l'installazione di piccoli tunnel.*
Ore 10-11: *seminate sia in pieno campo che sotto protezioni (vedi tabella riportata a pag. 17).*
Ore 16-17: *legate i cespi di indivia riccia e scarola, ma solo se le piante sono ben asciutte. Raccogliete gli ortaggi che in questo periodo raggiungono il loro massimo sviluppo, ad esempio i radicchi da cespo, la catalogna ed altri.*
Piante aromatiche e officinali. ***Ore 10-12:*** *procedere alla vangatura delle aiole e successivamente alla sistemazione degli strati superficiali del terreno.*
Ore 13-15: *raccogliete e procedete alla trasformazione o all'utilizzo del prodotto.*

Cipolla. *Entro i primi giorni di settembre ultimate le raccolte dei bulbi*

Porro. *In settembre trapiantate questo ortaggio (utilizzate preferibilmente piantine provviste di pane di terra) per ottenere raccolte primaverili*

potete effettuare qualche raccolta.

Bietola da coste e da orto. Pulite le aiole dalle erbe infestanti usando un estirpatore. Irrigate, in ottobre con moderazione.

Raccogliete nelle aiole in cui avete seminato a fine giugno-metà luglio.

Carciofo. Le carciofaie che nei mesi precedenti hanno beneficiato di tutte le pratiche colturali di irrigazione, concimazione e sarchiatura, in questo periodo sono in piena vegetazione. Nel mese di settembre, e in molti casi anche in ottobre, le temperature possono essere superiori alle medie stagionali, pertanto non bisogna sospendere le irrigazioni che devono garantire un costante livello di umidità nel terreno; le irrigazioni, in ogni caso, devono essere valutate in relazione all'ambiente in cui si opera e all'andamento stagionale.

Durante le irrigazioni bisogna sempre evitare gli eccessi d'acqua, vista l'elevata sensibilità delle piante all'asfissia e al marciume radicale; d'altra parte anche insufficienti apporti d'acqua potrebbero accentuare notevolmente le perdite di prodotto per «atrofia del capolino». I capolini atrofici sono quelli che rimangono molto piccoli, con le punte delle brattee (foglie) che spesso imbruniscono e poi si seccano. Le brattee più esterne a volte continuano ad accrescersi normalmente, per questo la metà superiore del capolino è vuota.

Alla metà di settembre, nelle piante delle varietà più precoci come la Catanese, è possibile effettuare la scarducciatura – pratica colturale che va eseguita nelle carciofaie che hanno durata superiore ad un anno – la quale consiste nell'eliminazione dei polloni (carducci) in soprannumero emersi dalla ceppaia dopo la ripresa vegetativa.

Le semine di settembre in piena aria (pianura padana)
(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 16)

Periodo	Ortaggio	Quantità di seme g/m²	Semi per grammo n.	Durata della coltura giorni [1]
Entro metà settembre	Cipolla bianca (semenzaio) [2]	3,5-5	250-300	120-210 (240)
	Prezzemolo	2,5-3,5	500	70-110 (210)
	Ravanello	0,5-2,5	80-120	25-40 (70)
Per tutto il mese	Lattuga da taglio	6-10	800	50-80
	Cicoria da taglio e da cogliere	4-8	600-750	60-80 (150)
	Rucola	0,5-1,0	500	40-70 (90)
	Spinacio	2-4	80-100	70-90 (180-210)
	Valerianella	1-1,5	600-1000	70-90 (150)

[1] Numero approssimativo dei giorni che intercorrono tra la semina (germinazione del seme) e la raccolta. I dati tra parentesi riguardano le colture che si attuano in condizioni non ottimali o che devono trascorrere nel terreno la stagione autunno-invernale. [2] Per la cipolla, pur essendo ancora valida la produzione di piantine in semenzaio, per semplicità è consigliabile seminare in contenitore (meglio due semi per alveolo tenendo poi la piantina migliore).

Carciofo. A metà settembre, nelle varietà più precoci come la Catanese, è possibile effettuare la scarducciatura (vedi testo)

I trapianti di settembre in piena aria (pianura padana)
(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 16)

Periodo	Ortaggio	Distanze d'impianto tra le file cm	Distanze d'impianto sulla fila cm
Ai primi di settembre	Finocchio	(50) 60-70	20
Entro metà settembre	Cicoria catalogna	30-50	25-50
	Cicoria pan di zucchero	30-40	30-40
	Radicchio chioggiotto tardivo	30-40	25-40
	Radicchio di Castelfranco	30-40	30-40
	Radicchio di Treviso tardivo	30-40	25-30
	Radicchio di Verona	30-40	20-30
Entro fine settembre	Radicchio di Verona (produzioni tardive)	30-40	20-30
Per tutto il mese	Porro (produzioni primaverili)	40-80	10-15

Generalmente alla base di ogni pianta, di tutti i carducci che si sono formati ne vengono lasciati due o tre, i più vigorosi, in relazione alla fertilità del terreno e al sesto d'impianto (cioè alla distanza delle piante sia sulla fila che tra le file).

Si ricorda che i carducci, come gli ovoli (vedi «i Lavori» di luglio-agosto 2009 a pag. 19), possono essere utilizzati per impiantare una nuova carciofaia; in questo caso si selezionano i carducci migliori (sani, ben sviluppati, con una lunghezza di 30-40 cm e provvisti di 4-5 foglie) preferendo quelli a foglia lanceolata e a lamina intera, che rappresentano un indice di precocità, scartando quelli a foglie settate (seghettate) certamente più tardivi.

I carducci destinati a divenire materiale di propagazione devono essere staccati dalla pianta madre pochi giorni prima della messa a dimora nel terreno; per ottenere risultati soddisfacenti è preferibile prelevarli da piante sane di due o tre anni, dimostratesi precoci e produttive.

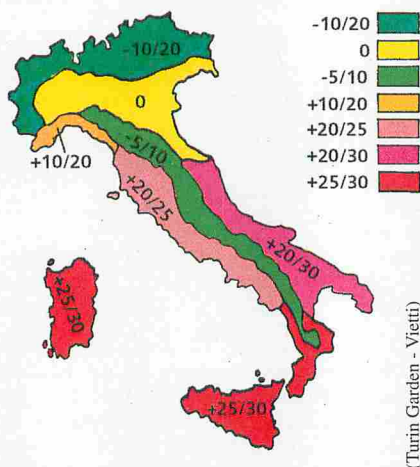
Terminato il lavoro di scarducciatura concimate il terreno distribuendo la seconda dose di concime azotato (5-6 grammi per pianta di nitrato di sodio o di calcio); dopo la concimazione eseguite un'erpicatura superficiale tra le file, la quale serve, oltre che a sminuzzare il terreno, ad interrare il concime e ad eliminare le malerbe.

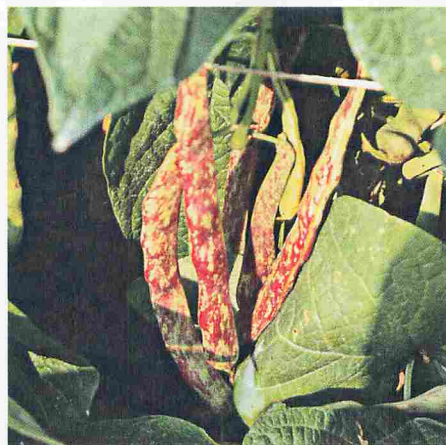
Tra la fine di settembre e l'inizio di ottobre continuate ad irrigare, ma con intervalli sempre più lunghi visto che le temperature si abbassano e cominciano a verificarsi le prime piogge autunnali.

Generalmente nella prima metà di ottobre le piante delle varietà più precoci

Le fasce climatiche del nostro Paese

Ne «i Lavori» e nei calendari in genere che vengono pubblicati su Vita in Campagna ci si riferisce al clima della pianura padana (0). Orientativamente in settembre-ottobre i lettori delle altre zone dovranno posticipare le pratiche colturali fino a 25-30 giorni (Sicilia +25/30) o anticipare di 10-20 giorni (zone prealpine e alpine –10/20). Ad esempio nel mese di ottobre la lattuga da taglio può essere seminata in piena aria in molte località con clima mite dell'Italia centro-meridionale e delle isole, mentre in varie zone del settentrione è opportuno eseguire la semina, dalla metà del mese in poi, solo sotto protezioni

(Turin Garden - Vietti)

come la Catanese entrano in produzione; in questa varietà la produzione media è di circa 6-9 capolini per pianta. I carciofi si raccolgono a completo sviluppo, cioè quando presentano le brattee ben chiuse e raggiungono le dimensioni tipiche della varietà (con un peso di circa 150 grammi), recidendo il gambo con un taglio a becco di flauto (cioè inclinato di circa 45°) a circa 15 centimetri dalla base del capolino.

Conservazione dei capolini dopo la raccolta. I capolini appena raccolti vanno consumati quanto prima, poiché altrimenti perdono freschezza e qualità; comunque, subito dopo la raccolta, è necessario porli in frigorifero a 2-4 °C per mantenere elevata la loro qualità. In frigorifero i capolini si possono conservare per circa una settimana.

Fagiolo. *In settembre, e talora pure in ottobre, procedete alla raccolta dei fagioli da sgranare seminati in giugno (pianura padana)*

Cardo. Pulite le aiole dalle piante infestanti impiegando una zappa. Concimate moderatamente in copertura, specialmente le colture meno sviluppate, ed irrigate. In ottobre potete iniziare a porre in bianco le piante – quando sono ben asciutte – che hanno raggiunto le dimensioni maggiori.

Carota. Mantenete pulite le aiole dalle piante infestanti aiutandovi con un piccolo estirpatore. Nelle colture tardive potete ancora concimare moderatamente in copertura (a settembre). Irrigate e raccogliete.

Catalogna. Vedi radicchio.

Cavolfiore, cavolo broccolo, cavolo cappuccio, cavolo verza, cavolino di Bruxelles. Pulite le aiole dalle piante infestanti zappando leggermente in superficie, oppure impiegando un piccolo estirpatore; concimate con prudenza in copertura (le varietà tardive e sempre lontano dalla raccolta) ed irrigate.

Già da settembre procedete alla raccolta dei vari tipi di cavolo (in genere varietà precoci e medio-precoci estivo-autunnali) via via che l'infiorescenza (cavolfiore, broccolo) o la palla (cavolo cappuccio, verza) raggiungono la consistenza e le dimensioni caratteristiche delle varietà di appartenenza.

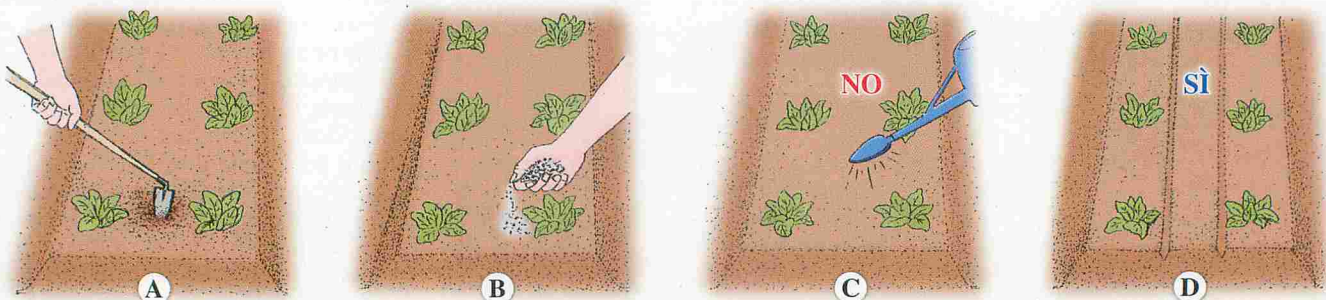
Per raccogliere i cavoli – tranne quello di Bruxelles, di cui però nei piccoli orti non vengono, di regola, coltivate varietà precoci – impiegate un coltello a lama lunga.

Cetriolo. Vedi anguria (cocomero).

Cicoria. Vedi radicchio.

Cipolla. Vedi aglio.

Fagiolo e fagiolino. Pulite le aiole dalle piante infestanti, se necessario irrigate e raccogliete fino ad ottobre inoltra-

Le cure colturali da dedicare al cavolfiore

Le aiole coltivate a cavolfiore si devono tenere pulite dalle piante infestanti con estirpature o zappature leggere (**A**). *In questo modo si smuovono anche gli strati più superficiali del terreno consentendo il suo arieggiamento; inoltre penetra meglio l'acqua apportata dalle piogge o dalle irrigazioni e si possono interrare più agevolmente i concimi distribuiti in copertura* (**B**), *sempre però lontano dalla raccolta. Spesso il cavolfiore viene irrigato per aspersione (a pioggia)* (**C**), *ma per evitare che si possano sviluppare malattie fungine, è consigliabile irrigare per mezzo di piccoli solchi formati tra le file delle piante* (**D**)

to. Procedete nello stesso modo anche per il fagiolo dell'occhio o il fagiolo asparago.

Finocchio. In settembre diradate le piantine delle colture seminate a fine luglio-primi di agosto. Ai primi del mese effettuate gli ultimi trapianti se avete prodotto le piantine con il pane di terra. In seguito pulite le aiole dalle piante infestanti, concimate in copertura con molta cautela ed irrigate.

Ponete in bianco i finocchi iniziando da quelli più sviluppati (semine di fine giugno-primi di luglio) a mezzo di rincalzature (assolcature). Per eseguire questo lavoro potete impiegare una zappa a lama quadrata o rettangolare, un badile in caso di terreni sciolti, oppure una rincalzatrice manuale. Verso la fine di settembre è possibile iniziare le raccolte nelle aiole in cui avete messo a dimora varietà precoci (semine di fine giugno). In ottobre la raccolta nelle regioni settentrionali raggiunge il massimo.

Fragola. Entro i primi di settembre ultimate gli impianti in aiole ben drenate e coperte da pacciamatura, utilizzando piante in vegetazione possibilmente prodotte con pane di terra. Seguite con limitate e ripetute irrigazioni le piantine appena messe a dimora. In mancanza di piogge irrigate con moderazione ed eventualmente sostenete con leggere concimazioni (vedi quanto indicato ne «i Lavori» di maggio-giugno 2009 a pag. 22) le colture di varietà rifiorenti ancora in produzione.

Eliminate le piante infestanti che non di rado si sviluppano nei fori della pacciamatura. Raccogliete, sempre se coltivate varietà rifiorenti, fino a quando le condizioni climatiche consentono la maturazione dei frutti.

Indivia riccia e scarola. Pulite le aiole dalle piante infestanti ed irrigate (con moderazione in ottobre).

Ponete in bianco le piante legando i cespi (soprattutto indivia riccia) con un elastico, o con un legaccio simile, solamente quando sono asciutti. Via via che la parte interna delle piante diventa bianca – in rapporto alle caratteristiche delle diverse varietà – raccogliete le piante eliminando le foglie esterne avariate e non utilizzabili. Per la raccolta impiegate una vanga, per togliere le piante dal terreno, e poi, per asportare le radici e le foglie guaste, utilizzate un coltello a lama lunga.

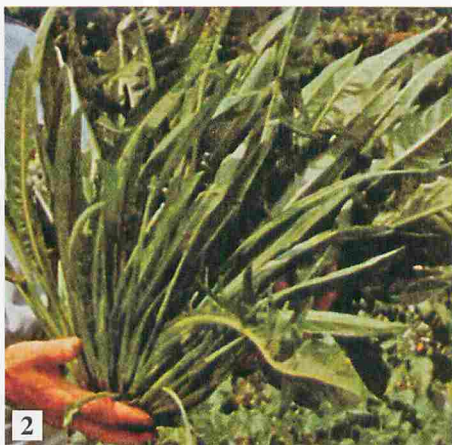
Lattuga da cespo e da taglio. Pulite le aiole delle lattughe da cespo dalle piante infestanti impiegando un piccolo estirpatore ed irrigate, in ottobre con molta prudenza. Raccogliete, in settembre, le ultime piante delle varietà estive e quindi iniziate il consumo di quelle autunnali, tipo «Trocadero» (cappuccina), Iceberg (Brasiliana), Romana e Gentilina.

Seminate, meglio se a file, la lattuga da taglio in piena aria per tutto settembre, ed anche in ottobre nelle località con clima mite dell'Italia centro-meridionale e delle isole; in varie zone del settentrione è opportuno eseguire la semina, da metà ottobre in poi, solo sotto protezioni. Irrigate moderatamente. Dalla fine di settembre potete iniziare le raccolte delle lattughe da taglio (semine effettuate nella seconda metà di agosto).

1-*Fragola.* *Entro i primi di settembre ultimate la messa a dimora delle piantine di fragola in aiole ben drenate e pacciamate.* 2-*Lattuga da cespo e da taglio.* *Iniziate la raccolta delle varietà autunnali, ad esempio del tipo Gentilina.* 3-*Seminate la lattuga da taglio, meglio se a file.* 4-*Patata.* *In settembre, se vi trovate in località di collina e di montagna, procedete alla raccolta dei tuberi*

Le semine di ottobre in piena aria (pianura padana)
(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 16)

Periodo	Ortaggio	Quantità di seme g/m²	Semi per grammo n.	Durata della coltura giorni
Per tutto il mese	Lattuga da taglio	6-10	800	50-80
	Cicoria da taglio e da cogliere	4-8	600-750	60-80 (150)
	Ravanello	1,5-2,5	80-120	25-40 (70)
	Rucola	0,5-1,0	500	40-70 (90)
	Spinacio	2	80-100	70-90 (180-210)
	Valerianella	1-1,5	600-1000	70-90 (150)

Nelle località in cui il freddo giunge precocemente, comprese diverse zone della pianura padana, è opportuno seminare sotto protezioni lattuga da taglio, radicchi da taglio e da cogliere, ravanelli e valerianella, già a partire da metà ottobre.

1-*Prezzemolo.* *In tutto il bimestre procedete alla sua raccolta.* **2-*Catalogna.*** *Verso la fine di settembre è possibile iniziare la raccolta della catalogna.* **3-*Ravanello.*** *In ottobre iniziate la raccolta nelle colture seminate nella seconda metà di agosto.* **4-*Spinacio.*** *In ottobre iniziate la raccolta di questo ortaggio da foglia nelle colture seminate a metà agosto*

Melanzana, peperone e peperoncino, pomodoro. Pulite le aiole dalle piante infestanti, effettuate le ultime concimazioni in copertura (settembre) e irrigate per scorrimento-infiltrazione laterale dentro solchi oppure a mezzo di manichette. Continuate a legare le piante ai tutori e a tenerle sempre ben sorrette. Potete raccogliere pure per tutto ottobre (o quasi, per il pomodoro), anche se in quantità minori rispetto ai mesi precedenti.

Melone. Vedi anguria (cocomero).

Patata. In settembre di solito le raccolte si effettuano soprattutto in località di collina e di montagna mentre, di regola, in pianura padana sono ultimate. Controllate i tuberi conservati in magazzino per entrambi i mesi, perché la presenza di qualche patata guasta potrebbe provocare diffusi marciumi. Se lo ritenete opportuno, in rapporto anche alle vostre necessità ed agli usi che ne fate, suddividete le patate a seconda delle loro dimensioni (piccole, medie, grosse).

Peperone. Vedi melanzana.

Pomodoro. Vedi melanzana.

Porro. Vedi aglio.

Prezzemolo e sedano. Pulite le aiole dalle piante infestanti aiutandovi con un piccolo estirpatore, concimate in copertura ma con quantità molto limitate di concime (settembre), sospendendo gli apporti almeno un mese prima di raccogliere. Irrigate, soprattutto il sedano, per scorrimento-infiltrazione laterale dentro solchi (con prudenza in ottobre). Seminate il prezzemolo fino a metà settembre per raccogliere nella prossima primavera, o prima se proteggerete le colture.

Ponete in bianco le varietà di sedano che lo richiedono. Procedete quando le piante sono asciutte legandole e avvolgendole con paglia e/o cartoni.

⚠ Evitate, in linea di massima, per questo tipo di imbianchimento l'uso dei teli plastici neri che si impiegano per la pacciamatura. Eseguite le raccolte tanto di prezzemolo che di sedano.

Radicchio, cicoria e catalogna. Seminate, preferibilmente a file, varietà da taglio e da cogliere e trapiantate. Pulite le aiole dalle piante infestanti e concimate in copertura le varietà da cespo, ma unicamente in terreni poco fertili e con piccole quantità di concimi azotati (come nitrato ammonico-26, alla dose di 6-7 grammi per metro quadrato, da distribuire due, al massimo tre volte, oppure con fertilizzanti ammessi nelle colture biologiche come quelli contenenti guano). Dopo la distribuzione in copertura interrate i concimi a mezzo di una leggera zappatura o estirpatura superficiale.

Se coltivate il radicchio trevigiano precoce potete iniziare la legatura delle piante più sviluppate, solo però quando le foglie sono asciutte.

Verso la fine di settembre, oltre a raccogliere i radicchi da taglio, è possibile iniziare la raccolta della catalogna seminata per prima, ed anche di qualche cespo di radicchio chioggiotto precoce e di «pan di zucchero». Le raccolte dei radicchi si intensificano notevolmente nel mese di ottobre. Verso la metà, sempre del mese di ottobre, se lo ritenete opportuno, proteggete sia i radicchi da taglio che da cogliere.

Ravanello. Seminate in pieno campo, anche in questo caso possibilmente a file, fino a metà settembre; in ottobre potete ancora seminare, ma in coltura protetta, soprattutto nella seconda metà del mese, tranne che nelle località dove il freddo arriva precocemente. Irrigate con moderazione ed iniziate la raccolta a partire dalle colture seminate nella seconda metà di agosto.

Rucola. Vedi valerianella.

Scarola. Vedi indivia riccia.

Sedano. Vedi prezzemolo.

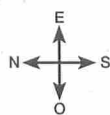
Spinacio. Seminate sia in settembre che in ottobre. Le semine più tardive daranno le loro produzioni a fine inverno o nella primavera successiva.

⚠ Non eseguite le concimazioni organiche (non sono indicati gli apporti diretti di letame o di compost) e non eccedete con i fertilizzanti a base di azoto, per evitare l'accumulo di nitrati (sostanze che potrebbero essere dannose per il nostro organismo) nelle foglie. Preferite, anche in questo caso, la semina dopo colture ben concimate, al fine di sfruttare la «fertilità residua» che queste lasciano nel terreno. Pulite le aiole dalle piante infestanti ed irrigate senza eccedere. In ottobre è possibile iniziare la raccolta nelle colture seminate a metà agosto.

Valerianella e rucola. Seminate, possibilmente a file. Le ultime semine in piena aria di valerianella – cioè quelle di ottobre – forniranno la loro produzione a fine inverno o ad inizio primavera, anche prima se proteggerete le aiole con

Progetto di coltivazione di un orto familiare di circa 100 m²

a cura di Alberto Locatelli

Esempio di orto formato da 10 aiole, con aggiornamento mensile della situazione in riferimento alla pianura padana; per le altre zone d'Italia si veda la cartina geografica riportata a pag. 16
Per le possibili alternative consultate le tabelle delle semine e dei trapianti nonché i testi delle singole colture.

Come si presenta l'orto a fine settembre

1	Cavolfiore e cavolo broccolo	Scarola	
2	Radicchio da taglio Catalogna	Porro	
3	Fagiolo Fagiolino nano		
4	Carota	Fragola	
5	Pomodoro		
6	Pomodoro	Peperone e peperoncino	
7	Melanzana	Cavolo verza Cavolo cappuccio	
8	Zucchino	Bietola da coste e da orto	
9	Spinacio	Radicchio da cespo	
10	Aromatiche	Prezzemolo		Indivia riccia

m 11,80 — m 1,00 — m 0,20 — m 8,00

Come si presenta l'orto a fine ottobre

1	Cavolfiore e cavolo broccolo	Scarola	
2	Radicchio da taglio Catalogna	Porro	
3	Aglio	Cipolla bianca	
4	Carota	Fragola	
5	Pomodoro		
6	Valerianella rucola e ravanello	Peperone e peperoncino	
7	Melanzana	Cavolo verza Cavolo cappuccio	
8	Lattuga e cicoria da taglio		Bietola da coste e da orto
9	Spinacio	Radicchio da cespo	
10	Aromatiche	Prezzemolo		Indivia riccia

m 8,00

Vi proponiamo il progetto di coltivazione di un orto familiare di circa 100 m², adatto alle esigenze di una famiglia di quattro persone. Ogni bimestre aggiorneremo il progetto indicando in quale fase si trovano le colture considerate.

Stadio prevalente della coltura. *= semina;* *= trapianto;* *= in fase di raccolta;*
= ortaggio in coltura protetta; *= aiola libera in attesa di coltivazione.*
I disegni a colori rappresentano i singoli ortaggi in fase di coltivazione

piccoli tunnel. Al fine di facilitare la germinazione coprite le aiole con un velo di tessuto non tessuto. In ottobre, in molte località, è consigliabile la semina in coltura protetta, tanto di valerianella quanto di rucola. Per la concimazione regolatevi come per lo spinacio.

Pulite le colture in atto e irrigate con modeste quantità d'acqua. In ottobre (anche prima nel caso della rucola) potete iniziare la raccolta nelle colture seminate nella seconda metà di agosto.

Zucca e zucchino. Eseguite la raccolta delle zucche – di solito quando la vegetazione si esaurisce e le piante si seccano – e fatele asciugare con cura, possibilmente sotto una tettoia ben arieggiata, prima di porle in magazzino.

Progetto di coltivazione di ortaggi, aromatiche e fiori su un terrazzo di 16 m²

a cura di Alberto Locatelli

Esempio di terrazzo con 14 contenitori, con aggiornamento mensile della situazione in riferimento alla pianura padana; per le altre zone d'Italia si veda la cartina geografica riportata a pag. 16
Per le possibili alternative consultate le tabelle delle semine e dei trapianti nonché i testi delle singole colture.
I numeri di ogni contenitore corrispondono a quelli che identificano, nel testo, le diverse specie

N O E S

Come si presenta il terrazzo a fine settembre

Porta-finestra

Basilico-11: irrigate ripetutamente e concimate moderatamente (fino a metà mese). Raccogliete. **Cicoria da taglio-7**: irrigate moderatamente. **Erba cipollina-12**: irrigate senza eccedere e raccogliete. **Lattuga da taglio-10**: irrigate moderatamente e raccogliete dal contenitore seminato per primo in agosto. **Peperone e peperoncino-3**: irrigate e raccogliete. **Pomodoro-1** e **2**: irrigate e concimate moderatamente (fino a metà mese). Fissate le piante ai tutori e raccogliete. **Prezzemolo-5**: irrigate moderatamente. Raccogliete. **Rosmarino-14**: irrigate e raccogliete. **Salvia-13**: irrigate moderatamente e raccogliete. **Sedano-6**: irrigate moderatamente e raccogliete. **Valerianella-4**: irrigate senza eccedere. **Gerani-8** e **9**: irrigate ripetutamente, ma limitate le quantità d'acqua impiegate. Eliminate i fiori appassiti.

m 4,00 — m 4,00

Come si presenta il terrazzo a fine ottobre

Porta-finestra

Cicoria da taglio-7: irrigate moderatamente e raccogliete. **Erba cipollina-12**: vedi cicoria da taglio. **Lattuga da taglio-10**: vedi cicoria da taglio. **Peperone e peperoncino-3**: effettuate le ultime raccolte. **Pomodoro-1** e **2**: vedi peperone e peperoncino. **Prezzemolo-5**: date acqua in quantità molto limitate. Raccogliete. **Rosmarino-14**: irrigate lo stretto necessario e raccogliete. **Salvia-13**: irrigate moderatamente e raccogliete. **Sedano-6**: irrigate molto moderatamente e raccogliete. Potete, volendo, già riparare il contenitore con tessuto non tessuto. **Valerianella-4**: irrigate senza eccedere. Potete, volendo, iniziare la raccolta. **Viole del pensiero-8** e **9**: quando eseguite il trapianto delle piantine sostituite, almeno in parte, il terriccio dei contenitori. Irrigate con moderazione.

m 4,00

Stadio prevalente della coltura. *= semina; = trapianto; = in fase di raccolta; = specie in coltura protetta; contenitore libero in attesa di coltivazione. I disegni a colori rappresentano le diverse specie in fase di coltivazione*

All'inizio di settembre concimate ancora con moderazione lo zucchino. Pulite le aiole dalle piante infestanti, irrigate e raccogliete anche fino ad ottobre inoltrato.

Ortaggi in coltura protetta. Prima di installare le protezioni verificate sia la tenuta delle strutture che lo stato dei teli di copertura. Sebbene le colture protette siano attuate da molti anni, si vedono ancora nei piccoli orti tunnel ricoperti da teli opachi o che hanno perso le loro caratteristiche di resistenza alle intemperie. Se i teli non forniscono più garanzia di tenuta sostituiteli senza indugio. Scegliete quelli di EVA (copolimeri di etilen-vinil acetato), oppure di polietilene termico antigoccia a lunga durata. Questi materiali si possono trovare presso gli empori più forniti che vendono prodotti per l'agricoltura e nei negozi di articoli per il giardinaggio. In ogni caso è opportuno che acquistiate teli dello spessore minimo di 0,15 millimetri. I teli di EVA o di polietilene a lunga durata costruiti con i materiali di migliore qualità possono essere utilizzati per 3 o 4 anni, a seconda dei tipi, senza che perdano le loro caratteristiche di tenuta e di luminosità. Oggi sono anche disponibili teli termici a tre strati contenenti bollicine d'aria estremamente minute e una barriera contro l'azione dei raggi ultravioletti. Questi materiali offrono diversi vantaggi, tra cui la creazione di un ambiente a luce diffusa con maggiore luminosità nel periodo invernale e minor calore durante l'estate. Più contenuta risulta pure la differenza fra le temperature del giorno e quelle della notte. La durata di questi teli, a seconda della luminosità delle zone, va da 33 a 44 mesi (ad esempio Celloclim 4S, vedi indirizzo a fine rubrica).

Quando montate i tunnel ancorate le intelaiature al suolo nel modo più solido possibile, utilizzando anche picchetti posti all'esterno delle protezioni. Se volete rendere ancora più solide le strutture che sorreggono i teli collocate dei paletti di tenuta anche all'interno delle protezioni. Fissate in seguito i teli alle strutture in maniera che il vento non li possa sollevare o strappare. A tale scopo posizionate gli appositi fermagli ed i cavetti plastici – o altri materiali, come gli elastici impiegati per fissare i bagagli oppure elastici ricavati da camere d'aria – a cavallo dei tunnel. Questi fermagli, oltre a bloccare i teli, evitano il loro continuo movimento (sbattimento), specialmente nelle località ventose, e permettono di aprire e chiudere con facilità le protezioni.

⚠ In qualunque caso bisogna che evitiate di fissare con chiodi i teli se le

strutture sono in legno o se vi sono listelli di fissaggio in legno collegati alle strutture in metallo. L'inchiodatura diretta infatti non permette un sicuro ancoraggio dei teli alle strutture e facilita strappi e rotture in genere. Oltre a ciò, i teli non si possono tendere in maniera adeguata e poi risulta difficile, o impossibile, un loro eventuale riutilizzo. Dovendo usare i chiodi, per eseguire un'installazione razionale è necessario porre sopra la striscia dei teli che verrà fissata un altro listello di legno, e quindi eseguire l'inchiodatura. In questo modo il telo viene «chiuso» tra il listello e la struttura. I fori provocati nel telo dal passaggio dei chiodi saranno perciò limitati solamente al diametro del chiodo stesso e il telo non subirà strappi.

Per conferire una più elevata solidità alle strutture potete, in particolare nel periodo più freddo dell'anno e soprattutto nelle località ventose, interrare il telo dalla parte dove soffia più forte il vento, e predisporre l'apertura dal lato opposto.

Se nei mesi primaverili-estivi avete impiegato le strutture dei tunnel per sorreggere la rete antigrandine, toglietela non appena i rischi delle grandinate sono passati. Infatti, lasciando la rete sulle strutture nel periodo invernale, in caso di nevicate si formerebbe facilmente tra le maglie della rete un sottile strato di ghiaccio che tratterrebbe la neve, il cui peso potrebbe compromettere le strutture.

In diversi casi (indivia riccia, scarola, radicchi da cespo e da taglio, lattuga da cespo e da taglio, finocchi ed altri ortaggi) per proteggere le piante, soprattutto dai primi freddi, potete impiegare dei veli di tessuto non tessuto, che vanno posti direttamente sugli ortaggi. Se lasciate sempre coperte con tessuto non tessuto le aiole di lattughe da taglio, cicorie da taglio e da cogliere, valerianella, rucola, prezzemolo ed altre, a fine inverno potrete ottenere anche in pianura padana (tranne nel caso di inverni particolarmente freddi) produzioni precoci.

I trapianti di ottobre in piena aria (pianura padana)
(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 16)

Periodo	Ortaggio	Distanze d'impianto	
		tra le file cm	sulla fila cm
Per tutto il mese	Aglio [1]	25-40	10-15
	Cipolla bianca	25-40	15-25

[1] Il ciclo di coltivazione dell'aglio dura, iniziando la coltura in autunno, 240-270 giorni, mentre partendo da fine febbraio si riduce a 140-160 giorni.

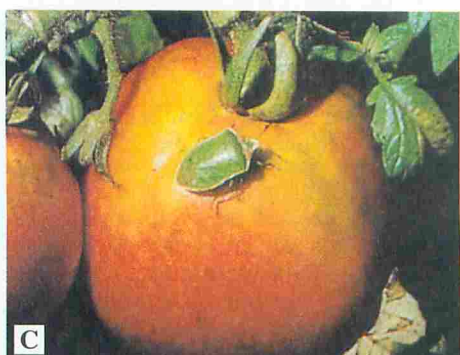
È necessario comunque ancorare al suolo i veli collocando ai loro bordi sacchetti di materiale plastico riempiti di terra o sabbia, oppure dei sassi, specialmente se si deve sollevare e ridistendere con frequenza il tessuto non tessuto per procedere alla raccolta degli ortaggi.

Interventi fitosanitari

Cavoli. Controllate le piante per rilevare la presenza di uova (foto **A**) o di giovani larve (foto **B**) della ***cavolaia*** (*Pieris brassicae*). Schiacciate le uova presenti sulla pagina inferiore delle foglie e, alla comparsa delle giovani larve, intervenite con formulazioni commerciali di Bacillus thuringiensis varietà kurstaki (bio, irritante), alla dose di 10 grammi per 10 litri d'acqua, rispettando il tempo di sicurezza di 3 giorni.

Cucurbitacee. Comunissime sono le infestazioni di ***oidio*** o ***mal bianco*** (*Erysiphe cichoracearum*, vedi foto C pubblicata su «i Lavori» di maggio-giugno 2009 a pag. 26) su zucchino, favorite dagli elevati tassi di umidità relativa dell'aria. In maniera preventiva, o al più tardi alla comparsa delle prime macchie farinose sulle foglie, intervenite con zolfo bagnabile-80 (bio, irritante, alla dose di 30 grammi per 10 litri d'acqua), rispettando il tempo di sicurezza di 5 giorni.

Pomodoro. Le piogge e le forti rugiade notturne consentono lo sviluppo di devastanti attacchi di ***peronospora*** (*Phytophthora infestans*, vedi foto F pubblicata su «i Lavori» di maggio-giugno 2009 a pag. 26). È pertanto necessario mantenere costantemente protette le piante da queste infezioni ricorrendo ad interventi ripetuti con cadenza settimanale. Considerato che le raccolte sono continue e si ripetono con intervalli di pochi giorni è necessario utilizzare fungicidi con brevissimo periodo di sicurezza. A tal fine potete utilizzare preparati a base di rame caratterizzati da un tempo di sicurezza di appena 3 giorni (rappresentati da Poltiglia Disperss della Cerexagri, Basiram L della Gowan Italia, Cuproxat SDI della Sipcam, tutti segnalati come non classificato o irritante), da utilizzare alle dosi indicate in etichetta. Essi sono contemporaneamente efficaci contro altre malattie fungine quali ***septoriosi*** (*Septoria lycopersici*, vedi foto G pubblicata su «i Lavori» di maggio-giugno 2009 a pag. 26) e ***alternariosi*** (*Alternaria porri* forma *solani*, vedi foto H pubblicata su «i Lavori» di maggio-giugno 2009 a pag. 26) e consentono di contrastare anche le ***infezioni batteriche*** di *Pseudomonas syringae* var. *tomato* (vedi foto I pubblicata su «i Lavori» di maggio-giugno 2009 a pag. 27).

Comunissime negli orti familiari sono le infestazioni della ***cimice verde*** (*Nezara viridula*, foto **C**), le cui punture

Le avversità che colpiscono cavoli e pomodoro. **A**-*Uova (mm 1,3x0,6) e* **B**-*giovani larve (3,5-4 cm) di cavolaia (Pieris brassicae) su vegetazione di cavolfiore.* **C**-*Cimice verde (Nezara viridula, 15 millimetri) su bacca di pomodoro*

rendono immangiabili le bacche per il disgustoso odore di cimice che assumono. Nei confronti del suddetto insetto potete intervenire con deltametrina-1,63 (Decis Jet della Bayer Garden, irritante), alla dose di 8 millilitri per 10 litri d'acqua, rispettando il tempo di sicurezza di 3 giorni. Molto spesso è necessario ripetere il trattamento con tale prodotto in quanto le piante sono esposte a nuove invasioni di cimici provenienti dall'ambiente limitrofo.

PIANTE AROMATICHE E OFFICINALI

Lavori

L'estate volge al termine e *settembre* inizia ad ammantare la natura di caldi colori.

Mentre vi accingete alle ultime raccolte potete osservare come le piante aromatiche e officinali si stanno preparando all'autunno: la loro crescita rallenta, le foglie diventano più spesse e coriacee, i cespi si infoltiscono a difesa delle gemme che si svilupperanno la prossima primavera.

Riordinate le aiole eliminando le piante infestanti che sono già andate a seme; estirpatele manualmente evitando di disperdere il seme, quindi allontanatele dall'orto o, meglio ancora, bruciatele. Una successiva sarchiatura vi permetterà di controllare ed eliminare tutte le rimanenti infestanti che, germogliate dopo la calura estiva, sono ancora nelle prime fasi di sviluppo.

Provvedete poi ad un controllo accurato dello stato di salute di ogni pianta, eliminando tutte le parti che presentano evidenti segni di malattia, così come le porzioni secche, che vanno allontanate dall'orto e possibilmente bruciate. In questo modo i cespi riprenderanno vitalità e si prepareranno nel modo migliore alla stagione invernale; è infatti molto importante favorire l'infoltimento delle piante in modo che le gemme presenti alla loro base risultino protette e si mantengano vitali fino a primavera.

Eseguite entro il mese di settembre le ultime raccolte della vegetazione, facendo attenzione a non scendere con l'altezza di taglio sotto i 10-12 centimetri perché potreste compromettere la salute delle piante.

Continuate scalarmente la raccolta delle sementi man mano che giungono a maturazione – osservate il cambiamento di colore dei frutti dal verde al bruno – e poneteli poi ad essiccare per 5-8 giorni in cassette, o in mazzetti, al di sotto dei quali è bene disporre un foglio di carta sul quale si raccoglieranno i semi. Ad essiccazione avvenuta, dopo aver scosso con energia le infiorescenze in modo da far fuoriuscire tutta la semente, con dei vagli di varia misura eliminate tutte le impurità.

Piante aromatiche e officinali. *Se abitate in luoghi di alta collina o di montagna, sul finire di ottobre proteggete le piante con uno strato di paglia dello spessore di circa 5 centimetri*

Quindi, dopo aver riposto i semi in sacchetti di carta o di tela recanti il nome della pianta e l'epoca di raccolta, conservateli in un luogo fresco ed asciutto al riparo dalla luce.

Con *ottobre* l'autunno diventa via via padrone della situazione, le giornate si accorciano, le piogge si fanno più insistenti, compaiono le prime nebbie. È giunto il momento di occuparvi del terreno; inumidito dalla pioggia e scomparsa la crosta superficiale dei mesi estivi, il suolo raggiunge la situazione ideale per essere lavorato. Dopo aver steso sulla sua superficie uno strato di letame bovino ben maturo alla dose di circa 4-5 kg per metro quadrato (o in alternativa dello stallatico essiccato, reperibile in sacchi negli empori agrari e nei garden center, alla dose di circa 0,4-0,5 kg per metro quadrato) iniziate la vangatura. Trattandosi della lavorazione principale, operate ad una profondità di 30-40 centimetri rivoltando per bene le zolle in modo che l'interramento del concime organico sia completo. Per la vangatura scegliete l'attrezzo adatto al tipo di terreno del vostro orto, ricordando che le vanghe a lama rettangolare o trapezoidale sono indicate per i terreni sciolti e sabbiosi, quelle cuoriformi per terrreni compatti ed argillosi, quelle triangolari o dentate per terreni sassosi e ricchi di scheletro.

Piante aromatiche e officinali. *Continuate la raccolta dei fiori di calendula fino ai primi freddi e contemporaneamente seguite la maturazione del seme dei fiori sfuggiti alla raccolta; non appena i semi inizieranno ad ingiallire raccoglieteli e fateli essiccare*

Terminata la vangatura livellate la superficie del terreno in modo che non siano presenti avvallamenti o buche dove possa ristagnare l'acqua piovana.

Vediamo ora, specie per specie, gli interventi da eseguire sulle piante aromatiche ed officinali in questo bimestre.

Achillea: eliminate tutti gli steli che portano le infiorescenze ormai secche, recuperando l'eventuale seme ancora presente. I cespi producono numerosi stoloni (fusti striscianti), quindi una leggera rincalzatura può essere utile ad una loro migliore radicazione. Al bisogno continuate la raccolta delle foglie per usi culinari.

Borragine: la pianta ha ormai da tempo terminato il suo ciclo vegetativo; controllate se nell'aiola sono spuntate nuove piantine nate da semi caduti spontaneamente; in tal caso ricollocatele in una nuova fila, o trapiantatele in vasetto fino alla prossima primavera.

Calendula: continuate la raccolta dei capolini (fiori) fino ai primi freddi e contemporaneamente seguite la maturazione del seme dei fiori sfuggiti alla raccolta; non appena i semi inizieranno ad ingiallire raccoglieteli e lasciateli essiccare completamente.

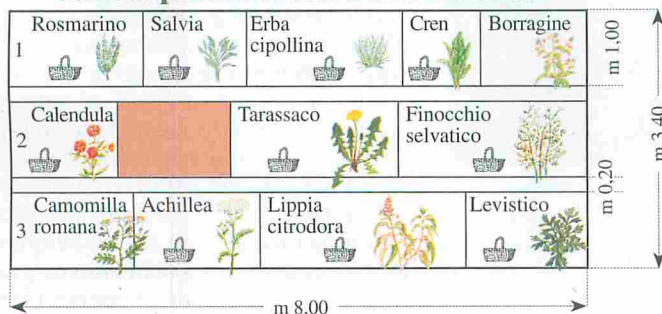
Camomilla romana: controllate lo stato di salute delle piante ed eliminate ogni ristagno d'acqua: la camomilla romana è molto sensibile agli eccessi d'acqua e potrebbe essere gravemente danneggiata da terreni troppo umidi ed asfittici.

Cren: non appena si arresta lo sviluppo vegetativo inizia l'epoca di raccolta delle radici che, una volta scalzate dal terreno, devono essere decorticate e tagliate a pezzi; saranno così utilizzate per la preparazione di salse, o essiccate per altri usi. Come per altre piante (altea, finocchio selvatico, levistico), è bene recuperare la porzione superficiale delle radici tagliandole 2-3 centimetri al

Progetto di coltivazione di un piccolo orto di aromatiche e officinali di circa 27 m²

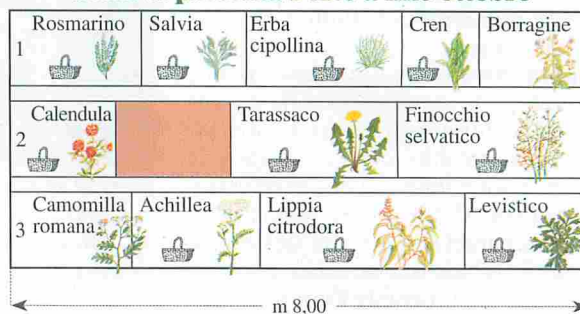
a cura di Lorenzo Roccabruna

Esempio di orto di aromatiche e officinali formato da 3 aiole, con aggiornamento mensile della situazione in riferimento all'Italia centro-settentrionale; per le altre zone d'Italia si veda la cartina geografica riportata a pag. 16

Il progetto prevede la presenza delle piante aromatiche e officinali trattate nel corrente anno 2009

E
N S
O

Come si presenta l'orto a fine settembre

Come si presenta l'orto a fine ottobre

Rosmarino
1
Salvia
Erba cipollina
Cren
Borragine
Calendula
2
Tarassaco
Finocchio selvatico
Camomilla romana
3
Achillea
Lippia citrodora
Levistico
m 8,00

Stadio prevalente della coltura. *= semina;* *= trapianto;* *= in fase di raccolta;* *= coltura protetta;* *= aiola libera in attesa di coltivazione.*

I disegni a colori rappresentano le singole piante aromatiche e officinali in fase di coltivazione

di sotto del colletto; queste parti ricche di gemme andranno poi ulteriormente sezionate e piantate a dimora, o in vasetto, per la produzione di nuove piantine.

Erba cipollina: continuate la raccolta secondo le vostre necessità.

Finocchio selvatico: continuate scalarmente la raccolta del seme; dalla seconda metà di ottobre iniziate la raccolta delle radici, come già descritto per il cren, essiccandole successivamente con l'aiuto del forno domestico.

Levistico: raccogliete sia il seme che le foglie; se desiderate raccogliere la radice operate come descritto in precedenza a proposito del cren.

Lippia citrodora: prima che la pianta si spogli completamente continuate la raccolta delle profumatissime foglie che, una volta essiccate, utilizzerete per tisane, bibite e liquori. Iniziate a preparare qualche protezione se vi trovate in luoghi particolarmente freddi.

Rosmarino: raccogliete a piacere le foglie per gli usi culinari o per preparare tinture vinose.

Se desiderate riprodurre la pianta per talea staccate dalla pianta madre delle porzioni di circa 10-15 centimetri, che provvederete a sistemate in vasetti del diametro di circa 8 centimetri e alla profondità di 5-8 centimetri. Trascorse circa 4 settimane la radicazione sarà completa e le talee dovranno essere risistemate in vasi di 12-14 centimetri di diametro da tenersi in luogo riparato fino alla primavera.

Salvia: al bisogno raccogliete le foglie per gli usi culinari, senza esagerazioni, per non scoprire troppo i cespi ed esporli a possibili danni da freddo.

Tarassaco: potete raccogliere le radici sia per essiccarle ed utilizzarle in seguito per tinture e decotti purificanti, che per il consumo fresco: tagliate a sottili listarelle, le radici di tarassaco diventano un gustoso e salutare piatto dal gradevole gusto amaro.

Piante aromatiche e officinali. *Come preparare una tintura vinosa di rosmarino. Sistemate 100 grammi di foglie in un vaso di vetro e versatevi del vino bianco ad alta gradazione fino a ricoprirle completamente. Lasciate in infusione per 2 settimane, poi filtrate e consumate a bicchierini. La tintura vinosa di rosmarino ha un gusto aromatico, particolarmente apprezzata sia come aperitivo che come digestivo*

Interventi fitosanitari

Nessun intervento fitosanitario risulta necessario in questo bimestre.

A cura di: ***Silvio Caltran*** (Lavori: Ortaggi); ***Sandra Iacovone*** (Lavori: Carciofo); ***Aldo Pollini*** (Interventi fitosanitari: Ortaggi); ***Lorenzo Roccabruna*** (Lavori e interventi fitosanitari: Piante aromatiche e officinali).

INDIRIZZI PER ACQUISTI/INFORMAZIONI

Di seguito riportiamo l'indirizzo della ditta che commercializza teli Celloclim 4S:

– *Polyplants* - Via dei Calzolai, 231 - 55040 Capezzano Pianore (Lucca) - Tel. 0584 969650 - Fax 0584 969655. Sito Internet: www.polyplants.it

CONTROLLO INDIRIZZI AL 8-7-2009

Frutteto

LAVORI COMUNI A TUTTE LE SPECIE

Nel bimestre settembre-ottobre si effettua la **raccolta** dei frutti di molte specie, principalmente di pomacee, ma anche di altri tipicamente autunnali come castagne, actinidia e altre specie minori. Eseguite questo lavoro con cura, come indicato ne «i Lavori» del bimestre precedente a pag. 28.

Negli impianti che hanno già dato la loro produzione si effettuano gli ultimi lavori di **gestione del suolo**. Gli sfalci del prato vanno eseguiti con le consuete modalità, mentre l'ultima lavorazione del suolo della stagione va fatta ad una profondità leggermente maggiore rispetto al solito, allo scopo di rompere la suola di lavorazione che potrebbe essersi formata per il ripetuto passaggio di attrezzi meccanici sempre alla stessa profondità. Rompere questo strato compatto consente di aumentare l'arieggiamento del suolo e permette all'acqua piovana di penetrare bene in profondità.

Nei frutteti inerbiti liberate dal cotico erboso un'area circolare, alla base degli alberi, del raggio di circa 50 cm. Questo lavoro vi consente di tenere in osservazione la zona del colletto che può essere sede di attacchi da parte di svariati parassiti, il più dannoso dei quali è il rodilegno rosso (*Cossus cossus*), e i topi campagnoli (le arvicole). Il rodilegno rosso attacca gli alberi adulti mentre i topi campagnoli sono particolarmente pericolosi nei primi anni d'impianto.

L'**irrigazione** perde importanza man mano che le temperature diminuiscono, in attesa che le prime piogge autunnali riforniscano i terreni di acqua dopo la siccità estiva. In settembre vi possono essere periodi siccitosi ed in tal caso è utile proseguire l'irrigazione. Prioritariamente vanno irrigati gli alberi ancora con la produzione nonché i nuovi impianti dell'anno.

Tutte le specie. *In questo bimestre si raccolgono i frutti di molte specie: melo, pero, cotogno, castagno, actinidia e altre specie minori*

Tutte le specie. *Quando procedete all'estirpazione di un frutteto, prima di sradicare gli alberi rimuovete accuratamente dall'appezzamento tutto il materiale di sostegno (pali, ancoraggi e fili di ferro), che così non vi sarà di intralcio per i lavori successivi*

Preparazione del terreno per i nuovi impianti. Nei terreni liberi da colture eseguite le lavorazioni del suolo appena possibile, prima dell'arrivo delle piogge autunnali, in modo da poter usare attrezzature meccaniche pesanti (trattrici o cingolati con annessi attrezzi operatori) senza timore di compattare il suolo, con tutte le conseguenze negative che ne derivano per il successivo sviluppo del nuovo impianto. Ciò è particolarmente importante nei terreni argillosi e limosi.

Per prima cosa appianate eventuali irregolarità nella *sistemazione superficiale*, soprattutto nel senso di eliminare avvallamenti dove si possa accumulare l'acqua piovana in eccesso. Questo lavoro è molto importante nei terreni pesanti, ⚠ dove l'acqua può ristagnare per lunghi periodi creando problemi di asfissia radicale agli alberi. Se questo lavoro richiede lo spostamento di grandi quantità di terreno, occorre prima asportare dall'appezzamento lo strato attivo superficiale (generalmente i primi 30 cm), accumulandolo a lato del terreno da sistemare, eseguire la sistemazione e quindi ridistribuire uniformemente il terreno buono sulla superficie.

Una volta ultimata la sistemazione si esegue la prima lavorazione. La più indicata è la *ripuntatura*, che smuove il terreno in profondità, solitamente a 50-60 cm, arieggiandolo molto bene senza rivoltarne gli strati.

⚠ Lo scasso totale, cioè l'aratura profonda a tutto campo, può portare in superficie porzioni di terreno inerte, poco adatto allo sviluppo dei giovani alberi da frutto, e per questo motivo non è consigliabile nei terreni che hanno uno strato attivo limitato, che non supera i 30 cm.

Alla ripuntatura potete far seguire una *leggera aratura* o un'*erpicatura*.

Se il terreno destinato al nuovo impianto è occupato da una coltura in atto, tali lavori vanno fatti al più presto, appena liberato il suolo.

I nuovi impianti possono essere fatti anche subito dopo l'estirpazione di un vecchio frutteto, senza lasciar riposare il terreno per uno o più anni. Si tratta di una pratica non raccomandabile ma che comunque viene attuata molto spesso nella frutticoltura professionale, dove si devono reimpiantare rapidamente alberi della stessa specie sul medesimo terreno in virtù della specializzazione produttiva di ciascuna azienda. Normalmente non si osservano problemi particolari dovuti a questi reimpianti veloci, sempre che il terreno non sia infetto da marciumi radicali ed abbia buona fertilità.

Tutte le specie. **1**-*Per la preparazione del terreno in vista di nuovi impianti preferite la ripuntatura, che consente di smuovere il terreno in profondità, arieggiandolo senza rivoltarne gli strati.* **2**-*Prima dell'ultima lavorazione eseguite un'abbondante concimazione con letame bovino o equino ben maturo*

FRUTTETO. Operazioni colturali in corso (●) nei mesi di settembre e ottobre per le principali specie coltivate

a cura di Silvio Caltran

Specie		Nuovi impianti		Concimazioni		Interventi fitosanitari		Innesti		Potatura		Diradamento dei frutti		Trinciatura dell'erba [1]		Irrigazione		Raccolta	
		set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.
Pomacee	Melo					●	●	●						●		●		●	●
	Pero					●	●	●						●		●		●	●
	Cotogno					●	●	●						●		●		●	●
Drupacee	Pesco e nettarina							●		●	●			●	●	●		●	
	Albicocco							●		●	●			●	●				
	Susino					●	●	●		●	●			●	●	●		●	
	Ciliegio							●						●	●				
	Mandorlo				●									●	●			●	●
Agrumi	Arancio			●	●	●	●							●	●	●	●		●
	Clementine			●	●	●	●							●	●	●	●		●
	Limone			●	●	●	●							●	●	●	●	●[2]	●[2]
	Mandarino			●	●	●	●							●	●	●	●	●[3]	●[3]
Altre specie importanti	Actinidia									●	●			●	●	●	●		●
	Castagno													●	●			●	●
	Olivo					●	●			●[4]				●	●	●		●[5]	●[5]
Piccoli frutti	Lampone bifero		●													●		●	●
	Lampone unifero e nero		●																
	Mirtillo																		
	Mora giapponese		●							●	●								
	Ribes		●																
	Rovo senza spine		●							●				●	●	●		●	●
	Uva spina		●																

[1] In alternativa, lavorazione superficiale del terreno. [2] Limone «Interdonato». [3] Mandarino satsuma. [4] Eliminazione dei succhioni nelle piante giovani. [5] Olive da tavola e olive da olio precoci.

Le specie indicate con il nome in colore azzurro di norma non richiedono trattamenti antiparassitari o ne richiedono pochissimi.

Tutte le specie. Fino a metà settembre, se la corteccia del portinnesto si stacca facilmente dal legno, si può ancora eseguire l'innesto a gemma dormiente **(1)***; altrimenti conviene optare per l'innesto a scheggia* **(2)**

In ogni caso se eseguite un reimpianto tenete conto di queste indicazioni:
– estirpate le vecchie piante al più presto, appena finita la raccolta: avrete più tempo per eseguire i lavori preparatori per il nuovo impianto;
– non reimpiantate laddove vi sono vecchi alberi con fallanze dovute a marciumi radicali, in genere causati dai funghi *Armillaria mellea* e *Rosellinia necatrix*;
– impiantate possibilmente una specie da frutto diversa da quella precedentemente coltivata per ridurre il fenomeno della stanchezza del terreno;
– asportate la maggior quantità possibile di radici delle vecchie piante con ripetuti passaggi incrociati del coltivatore;
– prima dell'ultima lavorazione pre-impianto eseguite un'abbondante concimazione con letame bovino o equino, ben maturato in concimaia, che va leggermente interrato. Esso rivitalizza l'attività microbica del suolo.

L'altro aspetto da programmare per tempo per l'esecuzione del nuovo impianto è l'**approvvigionamento degli astoni**. Ricordate di acquistarli da vivai di fiducia, conosciuti nella vostra zona per la loro serietà professionale. Scelte sbagliate nel materiale d'impianto compromettono seriamente il risultato produttivo del vostro nuovo frutteto.

Innesti a gemma dormiente e a scheggia. Nella prima quindicina di settembre si può ancora eseguire l'*innesto a gemma dormiente,* purché il portinnesto sia ancora in buona attività vegetativa e la corteccia si stacchi facilmente dal legno. Se questa condizione non sussiste conviene optare per l'*innesto a scheggia*. Per l'esecuzione di ambedue i tipi di innesto seguite le indicazioni date ne «i Lavori» di luglio-agosto 2009 a pag. 28.

Per chiarire meglio come si esegue l'innesto a gemma dormiente abbiamo inserito un breve filmato, visibile gratuitamente, sul nostro sito Internet (vedi riquadro al centro di questa pagina).

In un video l'esecuzione dell'innesto a gemma dormiente

Collegandovi al nostro sito Internet potete vedere gratuitamente un filmato della durata di circa un minuto e mezzo nel quale il nostro esperto vi spiega come si esegue l'innesto a gemma dormiente. Cliccate su www.vitaincampagna.it/rdVic/video4.asp.

POMACEE

Lavori

Melo

Raccolta. Tutte le principali varietà maturano in questo bimestre. Fra le più diffuse le Delicious rosse e la Golden Delicious si raccolgono intorno a metà settembre, Morgenduft, Fuji e Granny Smith ad inizio ottobre e Pink Lady dopo la metà di ottobre.

Ricordate che il periodo di maturazione delle diverse varietà non varia significativamente da anno ad anno e quindi l'epoca di raccolta che avete individuato come ottimale per ciascuna varietà da voi coltivata sarà valida per tutte le annate, a meno che non si verifichino delle anomalie stagionali veramente marcate che possano anticipare o ritardare effettivamente la maturazione.

La raccolta è un lavoro delicato, da eseguire con la massima cura per non deteriorare la qualità della produzione. Infatti, anche se agli occhi del frutticoltore inesperto le mele si presentano come frutti molto compatti e quindi resistenti alle manipolazioni, in realtà esse subiscono facilmente ammaccature e lesioni della buccia se maneggiate incautamente. Le indicazioni per eseguire nel migliore dei modi questo lavoro sono riportate ne «i Lavori» di luglio-agosto 2009 a pag. 30.

Se si verificano piogge o nebbie mattutine, molto frequenti in ottobre, iniziate a raccogliere dopo che la vegetazione si è asciugata poiché le mele bagnate sono molto soggette ad ammaccature della buccia durante la raccolta.

Per accelerare lo sgrondo dell'acqua dagli alberi con frutti da raccogliere potete effettuare qualche passaggio con l'atomizzatore, azionando la sola ventola che smuove la vegetazione.

Se si verificano delle piogge abbondanti conviene sospendere per qualche giorno la raccolta, per dar modo al terreno ed alle piante di smaltire l'eccesso di umidità.

Nelle piante giovani e in quelle che hanno una chioma poco espansa la maturazione dei frutti è omogenea, per cui si può raccogliere l'intera produzione in un unico passaggio. Negli alberi molto voluminosi, invece, la maturazione è di-

Pomacee. Casse come questa della foto sono tra i contenitori più diffusi per le pomacee: contenendo una decina di chilogrammi di frutta, si maneggiano senza eccessivo sforzo e non richiedono l'ausilio di attrezzature meccaniche per la loro movimentazione

sforme per cui è consigliabile raccogliere per primi i frutti che si trovano nella parte più esterna della chioma, ben esposti al sole, quindi più colorati e maturi, e, dopo 8-10 giorni, quelli interni, più ombreggiati, che così hanno modo di maturare meglio.

Le varietà autunnali generalmente si prestano ad essere conservate per periodi più o meno lunghi a seconda delle caratteristiche di ognuna.

Le più longeve sono Fuji, Granny Smith, Pink Lady e molte vecchie varietà tradizionali, come Decio, Durello, Abbondanza. Esse si possono conservare in magazzino per alcuni mesi, fino a fine inverno circa.

Melo. *Braeburn* **(1)** *e Fuji* **(2)** *sono due varietà di mele autunnali con polpa croccante di ottime caratteristiche gustative. Braeburn ha sapore acidulo mentre Fuji è più dolce. Ambedue si prestano per una lunga conservazione*

Altre varietà molto conosciute, come Golden Delicious e le Delicious rosse, si conservano bene per uno o due mesi, dopo di che la polpa perde croccantezza diventando via via meno buona da mangiare.

Per tutte le varietà lo stoccaggio in cella frigorifera, con le modalità indicate ne «i Lavori» di luglio-agosto 2009 a pag. 30, consente di allungare notevolmente la durata della conservazione, che può arrivare anche a primavera inoltrata, quanto meno per le varietà più longeve prima citate.

Proseguite con regolarità le cernite periodiche delle mele poste in conservazione per eliminare i frutti guasti, prima che i marciumi si diffondano all'interno dei contenitori. Ricordate che le varietà che avete raccolto nel bimestre precedente cominciano ormai a sovramaturare, quindi dovete consumarle prima che il decadimento delle qualità organolettiche pregiudichi la loro bontà.

Altri lavori. Negli impianti protetti con rete antigrandine, appena finita la raccolta, varietà per varietà, è necessario **richiudere subito la rete**.

Se l'andamento stagionale è asciutto, in settembre può ancora essere necessario ricorrere all'**irrigazione** per le varietà di frutti ancora in pianta. Per quelle già raccolte, invece, l'apporto di acqua va effettuato solo in situazioni di siccità che provochi evidenti sintomi di sofferenza negli alberi, quali appassimento ed ingiallimento delle foglie.

La **gestione del suolo** si avvia a conclusione: verso fine bimestre si esegue l'ultimo *sfalcio dell'erba* o la *lavorazione del suolo*, con le modalità indicate nei lavori comuni a tutte le specie. Con l'occasione di questi lavori potete **eliminare gli ultimi polloni radicali** eventualmente presenti.

Se avete in programma degli innesti primaverili a triangolo o a corona ricordate di individuare e **contrassegnare**, poco prima della raccolta, **le piante da cui andrete a prelevare il materiale d'innesto**, sia che si tratti di alberi vostri che di qualche amico. Con la produzione ancora in pianta si riesce a valutare bene le caratteristiche dei frutti e fare una scelta oculata degli alberi da cui andranno prelevate le marze. Le piante destinate al prelievo non devono avere sintomi di malattie pericolose, trasmissibili con l'innesto, generalmente dovute a virus (mosaico del melo), fitoplasmi (scopazzi del melo) e batteri (colpo di fuoco da *Erwinia amylovora*, vedi foto A a pag. 34 de «i Lavori» di luglio-agosto).

Melo. *Sulle piante di melo destinate al prelievo di materiale d'innesto per la produzione di nuovi astoni o il reinnesto di alberi adulti non vi devono essere sintomi di malattie pericolose, come il virus del mosaico* **(1)** *ed i fitoplasmi degli scopazzi* **(2)**

Cure agli alberi in allevamento. Negli alberi al secondo e terzo anno continuate a **piegare i rami di rivestimento** della struttura scheletrica man mano che la loro lunghezza raggiunge i 50 cm circa; poneteli in posizione orizzontale o piegateli leggermente verso il basso, impiegando pesetti di cemento da appendere al ramo oppure spaghi non elastici.

Negli alberi molto vigorosi i rami che avete piegato nel bimestre precedente possono essere cresciuti ancora, formando un nuovo germoglio di punta con portamento eretto. In tale caso potete spostare il pesetto, o lo spago, verso la nuova punta per ripristinare la posizione orizzontale dell'intero ramo.

In questo periodo occorre **mantenere libera dall'erba la base degli alberi** per poter scorgere tempestivamente le tane delle arvicole che con l'arrivo dell'autunno possono colonizzare e danneggiare gravemente i meli, specialmente quelli con portinnesti deboli (EM 9 e EM 26).

Controllate regolarmente per tutto il bimestre l'eventuale **presenza delle larve di rodilegno giallo** (*Zeuzera pyrina*), particolarmente pericolose per gli alberi al primo e secondo anno. Le larve scavano una galleria all'interno dei rami più grossi provocandone il disseccamento. Le gallerie sono visibili per l'abbondante rosura proveniente dal foro di entrata che si accumula a terra ed è visibile se il suolo è privo di copertura erbosa. Le larve si uccidono introducendo un filo di ferro nella galleria.

Negli alberi al primo anno proseguite regolarmente le **irrigazioni localizzate** fin tanto che le temperature sono ancora estive. L'apporto di acqua è molto importante per le piante deboli, che così

Pero. **1-***Kaiser è una delle pere autunnali più conosciute. Il sapore è ottimo e la polpa è granulosa; la sua conservabilità in magazzino è buona.* **2-***Abate Fétel è la varietà di pero più impiantata negli ultimi anni per la sua ottima quotazione commerciale. Ha un frutto molto grosso dalla classica forma allungata. Deve essere raccolta al giusto grado di maturazione per esprimere al meglio le sue caratteristiche gustative*

possono giovarsi di buone condizioni vegetative fino al termine della stagione.

Pero

Raccolta. La raccolta è il lavoro più importante del bimestre in quanto vanno a maturazione molte varietà di ampia diffusione, come Abate Fétel, Decana del Comizio e Kaiser, raccolte nella prima metà di settembre, e Passacrassana, la varietà più tardiva che matura nella seconda decade di ottobre.

Per tutte le altre varietà di questo periodo, come al solito la raccolta va fatta nelle epoche che l'esperienza in loco vi ha indicato come ideale, epoche che non variano significativamente di anno in anno.

Per l'esecuzione pratica della raccolta, i tipi di contenitori da usare, lo stoccaggio e la conservazione seguite le indicazioni fornite ne «i Lavori» di luglio-agosto a pag. 32.

Controllate frequentemente, ogni 10-15 giorni le varietà raccolte nel bimestre precedente, che avete in conservazione in magazzino, per verificarne lo stato di maturazione. Ricordate che le pere, dopo la raccolta, vanno rapidamente incontro a sovramaturazione, con rapido decadimento delle qualità organolettiche. La polpa diventa inconsistente ed assume lo sgradevole sapore di «fermentato» che rende i frutti immangiabili.

Se conservate la vostra produzione in frigorifero la maturazione è molto più lenta, purché la temperatura sia mantenuta prossima a zero gradi.

Eseguite gli altri lavori di stagione seguendo le indicazioni date per il melo.

Negli alberi in allevamento eseguite l'inclinazione dei rami di rivestimento della struttura scheletrica piegandoli di circa 60° rispetto alla verticale, anziché 90° come indicato per il melo.

Cotogno

Da fine settembre in poi maturano tutti i tipi di cotogno; la **raccolta** si effettua quando la buccia ha assunto il classico colore giallo. Sistemate i frutti preferibilmente in plateau con i piccioli rivolti in alto per evitare che la loro punta legnosa provochi lesioni ai frutti vicini. In alternativa ai plateau potete impiegare anche casse, sistemando i frutti a doppio strato, facendo comunque attenzione ad evitare le ferite da picciolo.

Durante la raccolta eseguite un accurato controllo, frutto per frutto, in modo da individuare e scartare quelli colpiti da larve di insetti parassiti. Ricordate che il cotogno è molto soggetto ad attacchi di carpocapsa (*Cydia pomonella*) e tignola del pesco (*Cydia molesta*), due insetti che sono particolarmente dannosi proprio nell'ultimo periodo prima della maturazione.

L'attacco spesso è poco visibile dall'esterno poiché il punto di entrata della galleria di nutrizione delle larve è mascherato dalla folta tomentosità (pelosità) della buccia o è situato all'interno della cavità calicina del frutto, motivo per cui la cernita alla raccolta deve essere molto accurata.

Cotogno. I frutti del cotogno sono soggetti agli attacchi della carpocapsa e della tignola del pesco (nella foto), due insetti particolarmente dannosi nel periodo che precede la maturazione

Molto spesso le larve di *Cydia molesta* possono anche nascere in magazzino, da uova deposte sui frutti immediatamente prima della raccolta. In tale caso il danno si rende visibile dopo qualche settimana di conservazione ed è per questo che è consigliabile eseguire un'accurata cernita della produzione anche 15-20 giorni dopo la raccolta, per eliminare eventuali frutti infestati dalle larve.

Per gli **altri lavori di stagione** seguite le indicazioni date per il melo e nei lavori comuni a tutte le specie.

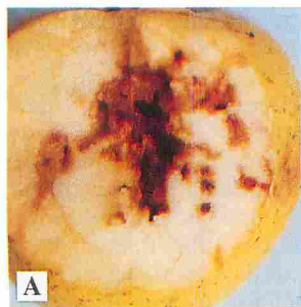
Sulle **piante in allevamento** potete eseguire le *inclinazioni dei rami di rivestimento* della struttura scheletrica, piegandoli di circa 60° rispetto alla verticale, come indicato per il pero. Tale intervento è consigliabile solo se la spinta vegetativa è stata notevole ed i rami dell'anno hanno superato abbondantemente i 50 cm di lunghezza.

Interventi fitosanitari

Nel mese di settembre alcune varietà di melo sono prossime alla raccolta, mentre altre andranno raccolte nel mese di ottobre o di novembre. Sono quindi ancora possibili rischi di attacchi da parte di insetti o malattie, anche se le eventualità di avere dei danni importanti, rispetto al periodo estivo, sono molto più limitate.

Possono essere possibili attacchi di ***mosca della frutta*** (vedi foto **A** a pag. 29), un insetto pericoloso soprattutto nell'Italia meridionale, ma che a volte, in particolare nella coltura del melo, può creare qualche fastidio anche nei frutteti del centro e del nord Italia. Se nella scorsa annata avete riscontrato danni alla raccolta, effettuate un intervento contro questo insetto, utilizzando miscele a base di rotenone-2 + piretro-0,5 (ad esempio Show Top della Serbios, bio, irritante) alla dose di ml 600-700 per 100 litri di acqua. Il tempo di sicurezza è di 10 giorni.

Durante la raccolta avete un'occasione unica: quella di poter controllare dettagliatamente ogni pianta ed ogni frutto, verificando la presenza di avversità di vario genere e valutando se la difesa che avete applicato alle vostre piante ha dato buoni risultati o necessita di una messa a punto.

Se trovate sui frutti danni causati dalla carpocapsa o dai tortricidi ricamatori, ricordate di eseguire una difesa più attenta nella prossima annata, magari utilizzando le trappole a feromoni se fino ad ora non lo avete fatto. Se vi è la presenza

Pomacee. **A**-*Mela colpita dalla mosca della frutta, insetto pericoloso soprattutto nell'Italia meridionale.*
B-*Se nel corso dell'annata avete avuto problemi di cancri rameali effettuate un primo intervento a metà della caduta delle foglie (fine ottobre)*

di cocciniglie, ricordate prima della fioritura del prossimo anno di effettuare un intervento specifico, come troverete indicato ne «i Lavori» di marzo-aprile.

Nella coltura del pero se, dopo la raccolta, notate la presenza di ***psilla*** (vedi foto I a pag. 38 de «i Lavori» di maggio-giugno), non effettuate alcun intervento. Dal momento che i frutti sono già stati raccolti, non preoccupatevi della melata prodotta da questo insetto. In questo periodo gli antocoridi, piccoli insetti predatori che si nutrono di psilla, hanno tutto il tempo di eliminare il nemico prima dell'inverno. Grazie agli antocoridi la presenza di psilla nella prossima annata sarà molto più limitata.

Altro importante controllo da fare, sia sul pero che sul melo, è quello relativo al ***colpo di fuoco batterico*** (vedi foto A a pag. 34 de «i Lavori» di luglio-agosto). Come diciamo sempre, per prima cosa verificate presso il Servizio fitosanitario della vostra Regione se effettivamente questa batteriosi è presente. Durante la raccolta poi verificate se sono presenti rami disseccati o cancri sul legno. I cancri sono spesso caratterizzati dall'emissione di una sostanza appiccicosa e rossastra, l'essudato batterico, che è caratteristico della malattia. Inoltre, scortecciando il legno all'altezza del cancro, si notano arrossamenti nel tessuto sottostante. Se notate questi sintomi, o comunque se avete dei dubbi, rivolgetevi subito al Servizio fitosanitario: magari si tratta di un falso allarme, ma se si tratta di colpo di fuoco il vostro frutteto è a rischio, perché la batteriosi è in grado di distruggerlo in breve tempo; inoltre l'infezione si trasmette rapidamente ai frutteti vicini.

Passando agli interventi fitosanitari necessari dopo la raccolta, verso la fine della caduta delle foglie sarà necessario intervenire con prodotti rameici per prevenire i ***cancri rameali*** (vedi foto **B**). In generale questa situazione si verifica in novembre, quindi ne riparleremo anche nei lavori del prossimo bimestre. Se però avete avuto problemi di cancri rameali nel corso dell'annata, o se volete effettuare una difesa più completa, in particolare sulle varietà più sensibili, come le mele del gruppo Red Delicious, effettuate un primo intervento circa a metà della caduta delle foglie, utilizzando poltiglia bordolese industriale-20 (bio, irritante o non classificato), alla dose di grammi 1.000 per 100 litri di acqua oppure ossicloruro di rame-20 (bio, non classificato) alla dose di grammi 600 per 100 litri di acqua. Per questi prodotti consultate in ogni caso sempre le etichette per verificare la dose di impiego.

DRUPACEE

Lavori

Pesco e nettarina

Potatura delle piante in allevamento. Se ad agosto non avete avuto il tempo di inclinare le branche delle piante in allevamento, in settembre siete ancora in tempo per far assumere ad esse la giusta posizione. Questa operazione deve essere effettuata quando le branche sono ancora in allungamento, perché il legno è morbido e quindi facilmente piegabile. Se invece la vegetazione delle branche si è arrestata già da qualche settimana, dovete rimandare l'operazione poiché i rami si stanno lignificando ed il legno risulta indurito e difficilmente piegabile. In questo caso è opportuno effettuare la piegatura a primavera quando la pianta è prossima alla fioritura.

Pesco. *In settembre, quando la maggior parte della vegetazione è ferma, sulle piante in produzione si può iniziare una potatura di sgrossamento localizzata in particolare nelle parti alte delle branche; questo intervento può arrivare a costituire fino al 50% della potatura secca, che sarà completata durante l'inverno*

Per effettuare una corretta piegatura delle branche dovete usare dello spago ancorato ad un picchetto infisso nel terreno a 50 cm dal fusto. Utilizzate degli spaghi robusti, di 3 mm di diametro, poiché dovranno durare per almeno tre anni.

Se dovete piegare delle branche robuste dopo la metà di settembre, non ricorrete ai tagli nella parte ventrale della branca, poiché in questo periodo è troppo breve il tempo utile per la formazione di un buon callo di cicatrizzazione.

La piegatura delle branche di media pezzatura va effettuata «addolcendo» il legno nella parte basale come spiegato di seguito. Si impugna con la mano sinistra la base della branca e si posiziona la mano destra circa 30-40 cm più in alto con il gomito a cavallo della branca. Aiutandosi con il peso del corpo si sposta poi la branca prima a destra, poi sinistra e infine verso il basso, sempre molto delicatamente, fino a quando la branca risulterà ammorbidita nella sua parte basale.

Fate comunque attenzione perché le scosciature che si verificano alla fine di questo bimestre difficilmente formano buoni calli di cicatrizzazione anche se si praticano le cure più razionali (legatura o puntellatura delle branche, applicazione di mastici cicatrizzanti, fasciature di protezione, ecc.).

Sulle piante al terzo anno, le cui branche hanno superato ampiamente la lunghezza di 3 metri, potete effettuare un taglio di ritorno, localizzandolo sul legno di due anni e sopra un rametto che ne possa costituire il regolare prolungamento.

Potatura delle piante in produzione. Dopo la metà di settembre e fino a metà ottobre, sulle piante su cui la raccolta è già stata effettuata e la vegetazione si è arrestata, si può effettuare una potatura di sgrossamento, localizzata in modo particolare nelle parti alte delle branche.

Questo intervento è quanto mai utile per evitare che le branche si ingrossino nella loro parte finale abbandonando le parti basse. Se volete che le branche rimangano rivestite di vegetazione per tutta la loro lunghezza, anche quando avranno diversi anni di età, dovete fare

in modo che le estremità rimangano sempre molto leggere, mentre deve risultare molto robusta la parte basale che si diparte dal fusto. Se durante il periodo primaverile-estivo non sono state effettuate le potature verdi, con questo intervento è necessario asportare grossi rami situati all'estremità delle branche.

Se questa operazione venisse rimandata al periodo invernale non avrebbe gli stessi esiti. Ricordiamo che nei mesi di aprile, maggio, giugno e luglio il legno si allunga, mentre in agosto, settembre ed ottobre si ingrossa.

Le branche di una pianta allevata a vaso ed impiantata con le giuste distanze devono avere una lunghezza di 3-4 metri ed un'altezza da terra di circa metri 2,7. Non lasciate che le branche si sviluppino troppo alte da terra, poiché risulterebbero sempre più difficili le future operazioni colturali.

Effettuate il taglio di ritorno al di sopra di un rametto posizionato in modo tale da proseguire l'originaria direzione della branca, senza deviazioni laterali e non rivolto eccessivamente verso l'alto. Scegliete un prolungamento tendenzialmente esile, poiché in quel punto la branca nella primavera successiva tenderà comunque a vegetare con vigore (specie se il prolungamento è robusto).

Se sotto il peso della produzione qualche branca si fosse abbassata troppo, effettuate il taglio di ritorno su un rametto che la possa in parte raddrizzare e cercate di sollevarla con dei tiranti; se invece si fosse alzata troppo, per assenza di produzione, dovete scegliere un ramo di prolungamento che la possa abbassare.

La potatura alle estremità delle branche deve essere abbastanza severa, quasi come una potatura invernale: si deve eliminare buona parte dei rami di oltre 1 cm di diametro inseriti sia in dorso che

Pesco. *La torsione di un ramo si effettua afferrando con una mano la parte basale, spingendo il ramo verso l'interno dell'albero e ruotandolo fino a quando si incrina leggermente. Dopo la torsione il ramo deve assumere un'apertura di circa 90°*

in ventre, lasciando rametti misti (lunghi 20-30 cm) e mazzetti di maggio (lunghi circa 10 cm), inseriti prevalentemente a lisca di pesce.

⚠ Non effettuate però questa operazione così drastica se le piante sono ancora in vegetazione, altrimenti buona parte dei rametti riprenderanno a vegetare e ciò comprometterà la produzione del prossimo anno.

Dopo aver potato severamente la parte alta delle branche, nella parte mediana e basale asportate i rami robusti di 1-2 cm di diametro che crescono sul dorso ed effettuate la torsione di qualche succhione per coprire eventuali vuoti di vegetazione.

Cercate di ottenere branche con inseriti lateralmente dei rami di pezzatura e lunghezza decrescenti dal basso verso l'alto. Se la branca avesse subito una biforcazione, formando due rami pressoché uguali, dovete ridurre drasticamente uno dei due lasciando quello che mantiene la branca più diritta. Con la potatura invernale interverrete eventualmente con altri aggiustamenti.

Se nella parte alta della branca vi fosse qualche ramo laterale più grosso di quelli inseriti in basso, asportatelo completamente: eviterete così che la pianta si spogli nelle parti basali.

Nelle parti basali delle branche in questo periodo effettuate pochi tagli, per non indebolire i rami che per molti mesi sono rimasti in ombra. Il mantenere le branche spoglie nelle parti terminali e ben rivestite nella parte centrale e basale consente di ottenere il prossimo anno frutti più numerosi, facilmente raggiungibili da terra, più esposti alla luce e meno soggetti ad attacchi parassitari.

L'intensità di potatura non deve essere eccessivamente severa, ma riguardare circa il 50% della potatura definitiva che eseguirete dopo i grandi geli. In questo periodo si deve effettuare solo uno «sgrossamento», per dare luce alla chioma e per correggere fin d'ora eventuali errori. Anche se le branche vengono esposte alla luce del sole in questo periodo non subiscono lesioni da scottature, come potrebbe avvenire in estate. In settembre-ottobre il legno può godere ancora di molte ore di luce e ciò favorisce la maturazione di quei rami che se lasciati in ombra tenderebbero a seccare o a fornire delle produzioni di scarsa qualità.

Se effettuate dei grossi tagli coprite sempre le ferite con dei mastici: eviterete così che le branche vengano infettate dalla carie, una malattia dovuta ad alcuni funghi che invadono le branche internamente portando a marcescenza il legno. Le branche indebolite sono facilmente soggette a rotture sotto il peso della produzione o di eventi meteorici.

Raccolta. Sono poche le varietà che giungono a maturazione a settembre. Quasi sempre le varietà tardive hanno una colorazione poco brillante anche se le pezzature sono spesso molto grosse.

⚠ In linea generale per un coltivatore hobbista è sconsigliabile impiantare queste varietà a maturazione molto tardiva poiché sono particolarmente soggette ad attacchi di cidia, anarsia e marciumi da monilia.

Tra le *pesche gialle* che maturano in settembre abbiamo Calred, Lagnasco, Guglielmina, Fairtime.

Tra le *nettarine* abbiamo, per esempio, Morsiani 90, August Red, Fairlane, Max 7.

Tra le *pesche bianche* ci sono Michelini, Tardivo Zuliani, Douceur, Duchessa d'Este, Regina di Londa. Anche le pesche bianche che maturano in questo periodo difettano di colore, hanno spesso un fondo verde chiaro con un sovracolore rosso

Pesco. *Eventuali vuoti di vegetazione lungo le branche si possono riempire con dei succhioni sorti lateralmente e sottoposti a torsione. Nelle foto, uno di questi rami prima* **(1)** *e dopo l'intervento* **(2)**

cupo; la pezzatura è buona. Tra quelle citate spiccano, per il sapore particolarmente dolce, Douceur e Regina di Londa.

Trinciatura dell'erba. È questa una pratica quanto mai utile per aumentare la sostanza organica e favorire la flora batterica nel terreno. Per effettuare correttamente questa operazione dovete tagliare l'erba quando questa è matura, cioè quando, dopo la fioritura, è andata a seme.

Irrigazione. In questo bimestre le temperature si abbassano e vi è la possibilità di piogge abbondanti; limitate perciò di molto le irrigazioni al pesco, specialmente alle varietà su cui è già stata effettuata la raccolta: una leggera condizione di scarsità d'acqua, con qualche foglia basale dei germogli che ingiallisce e cade, aiuta a far maturare le gemme. Ovviamente non dovete esagerare, facendo cadere molte foglie, poiché in questo caso causereste più danni che benefici.

Le piante su cui avete effettuato la potatura hanno meno bisogno di acqua rispetto a quelle non potate, come pure le piante innestate su portinnesti forti tipo il GF 677. Questo vale sia per le piante in produzione che per quelle nella fase di allevamento.

Le piante, invece, i cui frutti non sono ancora stati raccolti possono aver bisogno di qualche irrigazione. Quando irrigate bagnate alla periferia della chioma e cercate di inumidire il terreno per una trentina di centimetri.

Innesti. Controllate gli innesti a gemma e a scheggia che avete effettuato in agosto: se sono attecchiti lasciano cadere con facilità il picciòlo della foglia che avete lasciato in fase di innesto; se il picciòlo non si stacca, sicuramente la gemma non è attecchita.

Ai primi di settembre, se la corteccia si stacca facilmente dal legno (questo può accadere se innestate piante o portinnesti vigorosi) siete ancora in tempo per effettuare l'innesto *a gemma*; se invece si stacca con una certa difficoltà effettuate l'innesto *a scheggia*: avrete più possibilità di attecchimento.

Gli innesti a scheggia si effettuano su rami di 1-2 cm di diametro, mentre quelli a gemma possono essere effettuati su rami di più anni. Nell'eseguire i tagli ⚠ con il coltello sulla corteccia non incidete il legno sottostante altrimenti favorirete la formazione di gomma che andrà a ridurre la possibilità di attecchimento degli innesti.

Legate gli innesti con materiale plastico e proteggeteli con carta da giornale in 2-3 strati: è sicuramente un'operazione lunga, ma serve a proteggere dagli attacchi di cidia ed anarsia che portano alla mortalità oltre il 50% degli innesti.

Pesco. *Gli innesti a gemma si devono coprire con alcuni strati di carta di giornale per impedire che cidia e anarsia depositino le uova e le loro larve possano rovinare gli innesti*

Grandine. Anche in questo bimestre si possono verificare, specialmente nel mese di settembre, delle grandinate che possono causare seri danni, poiché le piante in questo periodo hanno poco tempo a disposizione per rimarginare le ferite e formare le sostanze di riserva per il prossimo anno. Le grandinate severe che avvengono in questo periodo sono molto pericolose non solo per la perdita di produzione del prossimo anno, ma perché possono portare alla morte rami di diversa età se non addirittura la stessa pianta.

⚠ Dopo una grandinata non effettuate potature e non usate prodotti a base di rame sulla chioma: potreste avere più problemi che benefici. I rami lesionati che hanno brandelli di foglie sono in grado di effettuare ancora la fotosintesi seppur in maniera molto ridotta: se li asportate con la potatura, aggiungerete danno al danno, quasi come un'altra grandinata. Anche eventuali concimazioni al terreno sono da sconsigliare poiché potrebbero spingere la pianta a vegetare nel momento in cui i rami iniziano a lignificare.

Invece, se le piante portano ancora dei frutti toglietene una buona parte poiché in questo periodo i marciumi da monilia attaccano anche i frutti che hanno subìto delle pur minime lesioni.

⚠ Non lasciate marcire i frutti sull'albero poiché sono il presupposto per l'attacco di marciumi del legno e dei fiori nella prossima primavera.

Preparazione del terreno per i nuovi impianti. I terreni destinati ai nuovi impianti devono essere preparati alla fine del bimestre, prima che inizino le piogge. Prima di effettuare qualsiasi operazione è opportuno *far analizzare il terreno* presso un laboratorio che fornisca dati facilmente interpretabili. In base ai risultati potete apportare, prima di qualsiasi lavorazione, gli elementi nutritivi che mancano o che sono insufficienti.

L'apporto di letame è quanto mai indispensabile per arricchire il terreno di sostanza organica. Il letame può essere di varie provenienze (bovino, equino, ovino, di coniglio, ecc.) e deve essere ⚠ maturo (almeno 8-12 mesi). Sono da evitare le pollìne, poiché molto ricche di azoto ureico che potrebbe danneggiare le radici delle giovani piante; queste eventualmente possono essere miscelate, nella misura del 20%, ad un letame maturo.

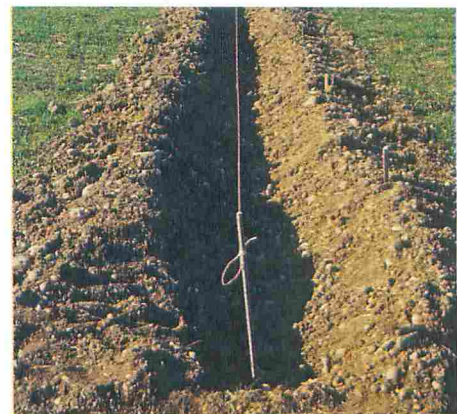
La sostanza organica e i concimi chimici vanno interrati con una leggera aratura; successivamente il terreno deve essere lavorato con un ripuntatore che smuova la terra alla profondità di circa 70 cm.

Dopo la *ripuntatura* dovete *liberare il terreno da eventuali sassi e pietre* e lavorarlo in superficie con erpici o frangizolle; la *lavorazione superficiale* deve essere effettuata qualche giorno prima dell'impianto.

Nei terreni argillosi è opportuno rimandare le lavorazioni superficiali a dopo i grandi geli. La ripuntatura invece si effettua prima dell'inverno, perché con essa si favorisce la penetrazione del gelo rendendo il terreno friabile anche in profondità.

Dopo la lavorazione superficiale *aprite i solchi o le buche* che dovranno accogliere le piantine nel prossimo bimestre.

Chi non ha la possibilità di effettuare queste lavorazioni deve aprire, alla fine di questo bimestre, delle buche avendo cura di mettere da una parte i primi 20

Foto: Silvio Caltran

Pesco. *Terreno preparato per l'impianto di un pescheto; dopo la lavorazione superficiale sono stati aperti i solchi che nel prossimo bimestre accoglieranno le piantine*

Albicocco. *Pianta al secondo anno prima* **(1)** *e dopo* **(2)** *la piegatura e la potatura. Si notino le numerose torsioni effettuate nella parte basale (vedi frecce)*

cm di terra, poiché questa al momento della messa a dimora della giovane piantina dovrà essere rimessa in superficie. Di norma l'ampiezza delle buche suggerita è di 50 cm di lato e 50 cm di profondità, ma se queste dimensioni vengono aumentate l'espansione dell'apparato radicale sarà molto più rapida con una conseguente precoce entrata in produzione.

Albicocco

Potatura delle piante in allevamento. Sulle piante in allevamento fino al terzo-quarto anno proseguite con la piegatura delle branche per buona parte del mese di settembre. In ottobre il legno si ingrossa molto e si indurisce, per cui piegare branche di una certa pezzatura risulta alquanto difficile e pericoloso.

Le branche delle piante al primo anno vanno piegate di circa 35° rispetto alla verticale.

Molte varietà di albicocco hanno un portamento cadente per cui dovete porre molta attenzione. Le branche che si sono piegate sotto il peso della produzione difficilmente potranno essere raddrizzate, per cui è opportuno deviarle su un succhione cresciuto sul dorso e situato in posizione adatta.

Dalle piante in allevamento è sempre opportuno togliere buona parte dei frutti, specialmente alle estremità, se si vogliono ottenere poi degli alberi ben strutturati e facilmente gestibili.

Per piegare correttamente le branche utilizzate spaghi ancorati a terra con un picchetto.

Dopo la piegatura liberate le estremità da eventuali germogli negli ultimi 30-50 cm, specialmente se sono concorrenti con la cima.

Nelle piante in allevamento spesso i fusti vengono colpiti da una malattia batterica (*Xantomonas siringae*) che lesiona i fusti longitudinalmente nella parte esposta al sole. Per limitare questa malattia si consiglia di effettuare delle pennellature con latte di calce fino all'altezza delle branche.

Potatura delle piante in produzione. Per la potatura degli albicocchi in produzione seguite le stesse regole indicate per il pesco. Asportate in modo particolare i succhioni che crescono sul dorso delle branche, sfuggiti agli interventi precedenti.

Se volete ottenere delle piante facilmente raggiungibili da terra e con una produzione ben esposta alla luce dovete effettuare diverse potature verdi nel corso dell'annata; effettuando un solo intervento in questo bimestre si compromette la maturazione di molti rami e si corre il rischio di deformare le branche.

Localizzate i tagli prevalentemente nella parti alte delle branche togliendo i rami che crescono sul dorso ed eventuali biforcazioni pericolose per la stabilità della branca. Se le biforcazioni su una branca fossero numerose, cercate di eliminare o ridurre uno dei due rami delle stesse, specie se situate nella parte terminale, evitando però in questo periodo tagli troppo drastici. Il lavoro andrà completato con la potatura invernale.

Nella parti basali preferite le torsioni, specialmente se vi fossero dei vuoti di vegetazione. Sui rami torti si possono formare delle essudazioni gommose che però, non essendo di origine parassitaria, non arrecano alcun danno.

Eliminate anche eventuali rami vigorosi che crescono in ventre alle branche poiché fornirebbero delle produzioni scadenti e di bassa qualità, inoltre impedirebbero tutte le operazioni colturali.

Nelle piante allevate a vaso, se qualche branca si fosse abbassata troppo sotto il peso della produzione, effettuate un taglio di ritorno su di un ramo o su di un succhione che ne possa costituire il regolare prolungamento, raddrizzandole.

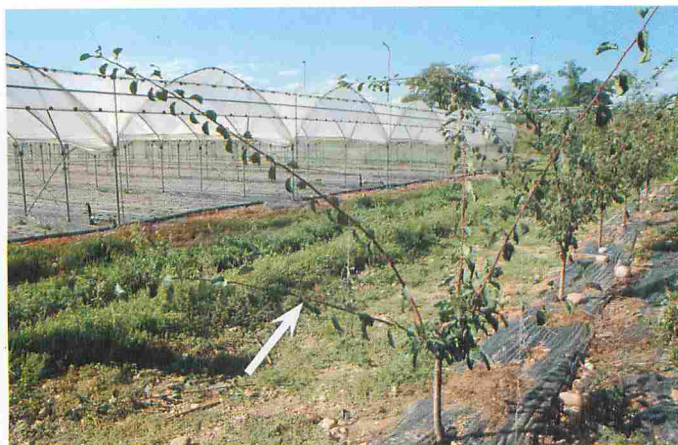
Non esagerate con le asportazioni e, come già detto, localizzate i tagli in modo particolare nelle parti alte: favorirete così un buon rivestimento delle parti basali nel prossimo anno.

Albicocco. *Leggere scosciature che si possono verificare ai primi di settembre, se legate per tempo con materiale plastico, possono formare dei calli di cicatrizzazione durevoli. Se invece si verificano in ottobre le possibilità di saldatura sono molto scarse*

Irrigazione. L'albicocco è quasi sempre innestato su portinnesti vigorosi, tipo i mirabolani, per cui difficilmente in questo bimestre abbisogna di irrigazioni. Inoltre, in questo periodo le ore di sole sono sempre più ridotte, mentre le notti diventano sempre più umide e fresche.

Inoltre, leggere insufficienze d'acqua aiutano la pianta a frenare la vegetazione favorendo la maturazione del legno. Certo non dovete arrivare fino alla cascola delle foglie poiché in questo caso causereste più problemi che benefici.

Nei terreni sabbiosi o collinari potrebbe rendersi necessario qualche intervento

Susino. *Pianta al primo anno di vegetazione dopo gli interventi in verde. Si notino l'apertura delle tre branche, la torsione di una quarta (vedi freccia) e l'assenza di potatura, il tutto grazie ad oculate potature verdi estive*

irriguo; in questo caso è opportuno effettuare una buona irrigazione che bagni fino alla profondità di circa 20 centimetri.

Tuttavia, come regola generale, gli eccessi di acqua in questo periodo possono favorire abbondanti formazioni di gomma lungo il fusto o nel punto in cui si dipartono le branche, oppure causare problemi di asfissia radicale con morte delle piante o una ripresa vegetativa molto stentata.

Susino

Potatura delle piante in allevamento. Anche per il susino, nella forma di allevamento a vaso, valgono le regole indicate per il pesco e l'albicocco.

Gli alberi di questa specie hanno due differenti tipi di portamento: le varietà cino-giapponesi hanno un portamento cadente che assomiglia a quello di moltissime varietà di albicocco; il susino europeo ha invece un portamento assurgente del tutto simile a molte varietà di pesco.

Nelle piante in allevamento, per la forma a vaso con tre branche dovete effettuare le aperture delle branche con spaghi e picchetti fissati nel terreno, piegando di più le varietà europee e meno quelle cino-giapponesi.

Susino. *La raccolta delle susine è una operazione molto delicata: per poterle conservare a lungo si devono raccogliere con il peduncolo e senza asportare la pruina che le ricopre*

Nelle varietà europee asportate i germogli che nascono all'estremità delle branche sfuggiti agli interventi precedenti. Nelle parti basali date la preferenza alle torsioni, anche se il susino manifesta una certa intolleranza a questo tipo di operazione.

Nelle varietà cino-giapponesi spesso, sotto il peso della produzione, le estremità delle branche tendono a cadere verso il basso deformandosi per sempre; in questi casi effettuate un taglio di ritorno su un ramo che ne possa in parte raddrizzare l'andamento.

Potatura delle piante in produzione. Sulle piante di cui avete già raccolto i frutti e con la vegetazione ferma, potete iniziare la potatura. Eliminate buona parte dei rami assurgenti sorti all'estremità delle branche, poiché questi ingrosserebbero le estremità stesse costringendo l'albero, negli anni futuri, a spostare la vegetazione sempre più in alto.

Eliminate o raccorciate anche uno dei due rami di eventuali biforcazioni che possono compromettere la stabilità della branca stessa.

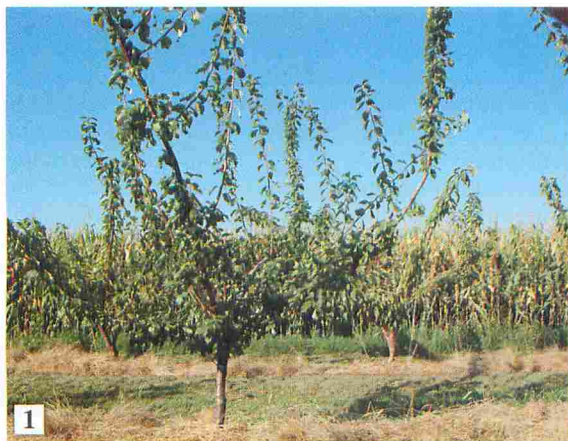
Se le branche si fossero allungate troppo o si fossero abbassate troppo sotto il peso della produzione effettuate un taglio di ritorno sul legno di due anni, scegliendo un ramo che ne costituisca il regolare prolungamento. Eliminate anche eventuali rami in ventre che potrebbero essere di ostacolo alle operazioni colturali.

Nelle parti basali delle branche effettuate pochi tagli, asportate solo qualche succhione sfuggito agli interventi precedenti.

Raccolta. A settembre maturano alcune varietà europee e cino-giapponesi; tra le *varietà europee* segnaliamo Stanley (prima decade) e President (seconda decade); tra le *varietà cino-giapponesi* che maturano in questo periodo ci sono Angeleno (seconda decade) e Autumn Giant (terza decade).

Ciliegio

Gli alberi adulti di ciliegio non richiedono interventi particolari in questo periodo; invece sulle piante giovani può essere opportuno intervenire per impostare l'inclinazione definitiva delle branche in

Susino. *Pianta al terzo anno prima* (**1**) *e dopo la potatura* (**2**). *Anche in questo caso si è fatto ricorso all'inclinazione di una branca con una stecca* (**a**), *alle torsioni (vedi frecce) e sono stati asportati pochi rami*

Mandorlo. **1**-*La raccolta può essere effettuata mediante la tradizionale «abbacchiatura», percuotendo i rami con lunghe pertiche per far cadere i frutti sulle reti stese a terra.* **2**-*La smallatura si può eseguire impiegando apposite macchine.* **3**-*Le mandorle, private del mallo, si mettono ad asciugare al sole smuovendole frequentemente*

allevamento, in particolare per quanto riguarda le forme appiattite, come la palmetta o la bandiera. È un lavoro che conviene fare a fine settembre, prima che le ramificazioni perdano l'elasticità.

Mandorlo

A settembre e ottobre è ancora periodo di **raccolta** nelle aziende dove sono presenti varietà a maturazione mediamente tardiva e tardiva. Ci si accorge che i frutti sono maturi per il fatto che il mallo (la parte esterna del frutto) si stacca dal guscio e si secca progressivamente.

Ricordiamo che le operazioni di raccolta presuppongono la costituzione di un cantiere di lavoro più o meno complesso. La complessità dipende dalla grandezza del mandorleto e dai mezzi che si utilizzano per effettuare la raccolta. Se possedete solo alcuni alberi potete effettuare la raccolta manuale direttamente da terra o utilizzando delle scale, se le piante sono molto sviluppate in altezza.

Sono sempre meno diffuse le classiche pertiche di legno una volta compagne inseparabili dei raccoglitori di mandorle. Con esse si effettua l'«abbacchiatura», il percotimento violento dei rami direttamente da terra, in modo da fare cadere i frutti sulle reti, frutti che vengono poi raccattati a mano.

Ovviamente queste modalità di raccolta presuppongono grande disponibilità di tempo da parte degli operatori.

Molto comoda è la macchina agevolatrice (pneumatica o elettrica), che permette di agganciare i rami, anche i più alti, e di farli vibrare causando la caduta delle drupe sulle reti stese prima sotto la chioma. Con questa modalità, detta «raccolta agevolata», i tempi di lavoro sono oltremodo abbreviati.

Se le operazioni di raccolta interessano grandi estensioni si possono utilizzare le macchine raccoglitrici, dotate di grandi pinze rivestite di gomma che, collegate alla presa di forza del trattore, si agganciano ai tronchi delle piante facendoli vibrare e causando la rapida caduta delle drupe. Queste ultime possono essere raccattate in diversi modi:
– manualmente, dalle reti preventivamente stese sotto le chiome;
– con l'aiuto di una spazzolatrice che le raccoglie direttamente dal terreno, preventivamente compattato e spianato;
– con macchine raccoglitrici munite di un grande ombrello rovesciato, il quale accoglie i frutti che cadono dall'albero.

La raccolta meccanizzata si effettua su terreni tendenzialmente pianeggianti o con miti dislivelli. È indispensabile inoltre che le distanze di impianto siano abbastanza ampie da consentire i movimenti delle macchine e degli attrezzi (minimo metri 6 x 6).

Nelle aree di produzione mandorlicola queste macchine possono essere prese a noleggio, insieme a personale addestrato. Il loro acquisto è infatti oltremodo oneroso per le aziende di piccole o medie dimensioni.

Dopo la raccolta si effettua la **smallatura**, operazione per la quale si impiegano apposite macchine smallatrici che separano rapidamente le mandorle dal mallo.

Si procede poi all'**essiccazione**, stendendo i frutti smallati su stuoie, all'aperto, affinché il calore dei raggi solari li asciughi, togliendo l'umidità residua. Si tratta di un'operazione necessaria per consentire una lunga conservazione.

Le mandorle si devono smuovere spesso per consentire un'essiccazione uniforme. I frutti vanno poi conservati in locali ben ventilati.

Nel mese di ottobre si possono effettuare le **lavorazioni del terreno** e anche la **distribuzione di concimi organici**. Potete utilizzare letame di vacca ben maturo, distribuendone 25-30 chilogrammi per pianta.

Interventi fitosanitari

Sulle varietà di **susino** a raccolta molto tardiva, ci potrebbe essere un rischio, in effetti molto improbabile, di attacco della ***mosca della frutta*** (vedi foto **A** a pag. 29) sui frutti in maturazione. Solo se avete accertato questo problema durante la raccolta dello scorso anno attenetevi alle indicazioni che trovate nella sezione relativa alle pomacee.

Durante le operazioni di raccolta del **mandorlo** gli operatori sono notevolmente infastiditi dagli adulti della *Monosteira unicostata*, la ***cimicetta del mandorlo***, un insetto di piccole dimensioni (2,5 mm di lunghezza) che in questo periodo causa alla pianta danni irrilevanti. Se i parassiti risultano essere troppo fastidiosi per gli operatori, si può abbatterne la presenza con il piretro-4 (bio, irritante o non classificato) da usare alla dose di 70-100 ml per 100 litri di acqua.

Durante la raccolta di **tutte le drupacee** verificate la presenza di eventuali danni sui frutti causati da insetti o funghi. Questo vi permetterà di valutare gli errori fatti nella difesa fitosanitaria e di impostare, per il prossimo anno, una difesa più corretta.

AGRUMI

Lavori

Raccolta. In questo periodo ha inizio la raccolta delle specie precocissime di agrumi, come il limone «Interdonato», l'arancio «Navelina» e il mandarino satsuma. Quest'ultimo prende il nome da una provincia del Giappone meridionale e si stima che in Italia sia coltivato solo su qualche centinaio di ettari; la varietà «Miyagawa», i cui frutti mantengono un colore verde pallido della buccia, ma internamente sono maturi e di sapore gradevole, è probabilmente la più diffusa.

Oggi sono presenti anche alcuni ibridi tra il nostro mandarino e quello giapponese, come «Simeto» o «Primosole», che stanno riscontrando un discreto successo commerciale; unico neo è la particolare sensibilità agli attacchi della mosca mediterranea della frutta.

Il mandarino satsuma è il risultato di un adattamento al freddo: l'emissione vegetativa posticipata e la maturazione precoce permettono a questa specie di sfuggire ai freddi invernali. Per questo motivo è consigliabile utilizzarlo nelle aree maggiormente esposte ai freddi.

Le specie più lente nella maturazione sono invece il risultato di un adattamento al caldo e sfuggono agli attacchi della mosca della frutta, perché quando l'insetto è attivo i frutti non sono ancora maturi. Iniziano in anticipo l'emissione vegetativa e raggiungono più lentamente il giusto rapporto tra acidi e zuccheri.

Nelle aree litoranee si consiglia per esempio la coltivazione dell'arancio «Valencia late» o del pompelmo «Star ruby» (pigmentato dal licopene, lo stesso del pomodoro, che dunque aumenta in funzione delle alte temperature), più lenti a maturare e più sensibili al freddo invernale, e che però, una volta raggiunta la maturazione del frutto in estate, diventano molto sensibili alle punture della mosca.

Oggi si stanno diffondendo ibridi di mandarino tardivi, come «Mandalate» o «Tacle», a polpa pigmentata dagli antociani, che si sviluppano invece con il freddo.

Per ritardare la raccolta e migliorare la serbevolezza durante i viaggi verso paesi

__Agrumi.__ Ustioni da sole su frutto di arancio Tarocco Scirè

lontani, che durano anche più di 30 giorni, è diffusa nel mondo la pratica dell'irrorazione con acido gibberellico-9,4% (non classificato, commercializzato in compresse), da effettuare circa due settimane prima dell'inizio del cambio di colore dei frutti dal verde all'arancione (invaiatura). Si utilizza alla dose di 10 grammi (una compressa) ogni 100 litri d'acqua. È un fitoregolatore che ritarda sensibilmente l'invecchiamento del frutto e mantiene la buccia più resistente ai lunghi trasporti. Se per motivi commerciali avete intenzione di ritardare al massimo la raccolta dei frutti questo prodotto fa al caso vostro.

All'acido gibberellico è consigliabile accoppiare triclopir-10 (non classificato, in compresse), alla stessa dose di 10 grammi (una compressa) ogni 100 litri d'acqua, come anticascola sia dei frutti sia delle foglie.

Irrorate abbondantemente le piante, perché la miscela dei due prodotti deve essere assorbita bene, altrimenti non ha alcun effetto. Come effetto negativo, avrete però un notevole ritardo di colorazione, che vi può impedire di raccogliere i frutti in un momento commerciale favorevole. Trattate dunque solo se prevedete di non raccogliere prima di marzo.

Potatura. Le varietà innestate su portinnesto citrange sono più sensibili alla malattia denominata «exocortite», trasmissibile mediante gli attrezzi da taglio: pertanto disinfettate sempre le forbici con candeggina per non trasmettere la malattia da una pianta all'altra.

Conviene comunque sospendere la potatura in settembre, per non causare un emissione vegetativa autunnale troppo spinta che potrebbe non lignificare bene e qundi non resistere ai freddi invernali. Inoltre, essendo questa (2009/2010) un'annata di «carica», è necessario non tagliare le parti vegetative della pianta in quanto contenenti le riserve necessarie per sviluppare una buona fruttificazione l'anno prossimo. Semmai potreste ancora diradare manualmente i frutti considerati in eccesso, se avete poche piante.

Concimazioni. Entro settembre, prima delle piogge, per ridurre gli inquinamenti della falda idrica, va completata la concimazione con letame. Questa pratica migliora sensibilmente le proprietà strutturali del terreno, la disponibilità di humus ed elementi nutritivi, la resistenza a pericolosi parassiti come il tripide di Kelly e la mosca mediterranea della frutta che passano buona parte del ciclo biologico nel terreno.

Una corretta applicazione consiste nel somministrare, con cadenza triennale, 40-80 kg di letame bovino per pianta, pari a circa 1-2 carriole.

Evitate di accostare eccessivamente il letame ai tronchi e provvede-

__Agrumi.__ Se la prossima primavera avete intenzione di mettere a dimora nuove piante di agrumi dovete ordinare adesso le piantine dal vostro vivaista di fiducia. Nella foto: coltivazione in vivaio di portinnesti citrange allevati in fitocella

__Agrumi.__ Pianta con abbondante emissione di succhioni: essendo questa (2009-2010) un'annata di «carica», è preferibile non asportarli in quanto la vegetazione contiene le riserve necessarie per la fruttificazione dell'anno prossimo

Agrumi. **1**-*In autunno la gramigna va in fioritura e diventa più sensibile alle irrorazioni di glifosate. Nella foto: il risultato ad un mese circa dal trattamento.* **2**-*Nelle aree agrumicole del Meridione, il forte caldo di fine estate spesso rende indispensabile irrigare anche ad ottobre*

te ad interrarlo subito con una leggera lavorazione.

Se si utilizza letame ovino, molto più concentrato, le dosi devono ridursi sensibilmente, fino a 8-10 kg per pianta.

Purtroppo oggi i costi sono diventati molto elevati e quindi si tende a soppiantare il letame con concimi organici insacchettati e formulati in «pellett», piccoli cilindretti di 2-3 centimetri la cui distribuzione è molto agevole: si impiegano alla dose di 8-10 kg per pianta.

Nei giovani impianti ad ottobre potete seminare il favino negli interfilari; questa leguminosa arricchisce sensibilmente il contenuto in azoto del terreno.

Fino alla metà d'ottobre potete prelevare le foglie per l'analisi degli elementi nutritivi. Raccogliete, da rametti senza frutto, almeno 100 foglie prive d'imperfezioni (tagli, buchi, ecc.) emesse in primavera; seguite un percorso a «X» nel vostro appezzamento, prelevando 3-4 foglie per pianta dal 5% delle piante (1 pianta ogni 20). Se potete, consegnate subito il campione al laboratorio d'analisi, altrimenti conservate le foglie in frigorifero dentro un sacchetto di plastica chiuso.

Quest'anno è particolarmente importante sapere se il vostro agrumeto ha raggiunto i valori nutrizionali ottimali, visto che siamo in una annata di «carica» di frutti: potrete così correggere in tempo le eventuali anomalie – prima che si verifichino conseguenze negative (cioè un'annata di «scarica») – con adeguate concimazioni fogliari da effettuare durante l'autunno e l'inverno (vedi «i Lavori» di luglio-agosto, a pag. 42).

Gestione del suolo. Effettuate prima delle piogge un ultimo passaggio con l'erpice. Non utilizzate la fresa, perché compatta il terreno con effetti negativi sulle piante, quali ruscellamento e riduzione dell'ossigeno del terreno con danni all'apparato radicale.

Soprattutto a fine estate, dopo un periodo siccitoso, riducete al minimo l'emissione di polvere prodotta dalle macchine per la lavorazione del terreno, perché disturba l'attività degli insetti utili.

Agrumi. Portinnesto con gommosi da fitoftora: se oltre la metà del tronco è colpita da questa malattia conviene estirpare la pianta

Se poi il vostro terreno è in pendenza, evitate le lavorazioni, per ridurre il ruscellamento delle acque e l'erosione del suolo.

In autunno la gramigna va in fioritura e diventa più sensibile alle irrorazioni di glifosate: impiegate per esempio Roundup alla dose di 6 litri per ettaro.

Irrigazione. Soprattutto nelle aree agrumicole del Meridione, il forte caldo di fine estate spesso rende l'irrigazione ancora indispensabile. Il frutto non deve perdere il suo turgore e la sua consistenza: la sua dimensione finale dipende dalla buona disponibilità d'acqua in questo periodo.

Per saperne di più consultate, ad esempio per la Sicilia, il sito http://www.sias.regione.sicilia.it

Se nella vostra zona sono frequenti i venti caldi disseccanti, cosiddetti perché provocano seccumi sui rami più esposti, predisponete le giuste misure installando le barriere frangivento. Queste possono essere artificiali o costituite da filari di ulivo cipressino o mioporo.

Interventi fitosanitari

L'emissione vegetativa autunnale è idonea per verificare se il vostro agrumeto è affetto dal ***complesso della malattia da virus «Tristeza»***. Prelevate, ogni 400 piante, 20 sacchetti contenenti ognuno 8 rametti, ciascuno con cinque foglie autunnali; raggruppateli in quattro sacchetti chiusi, conservateli in frigorifero e consegnateli comunque entro poche ore – pena la ripetizione del campionamento – al più vicino laboratorio accreditato dal Servizio fitosanitario.

Cominciate sin da adesso la preven-

Agrumi. **C**-*Se non si è provveduto alla lotta contro la cocciniglia rossa, a fine estate si possono riscontrare gravi infestazioni (nella foto) e si deve ricorrere a trattamenti con insetticidi più dannosi per l'ambiente dell'olio paraffinico consigliato nei mesi precedenti.* **D**-*Foro d'ingresso di una tana di arvicola (vedi freccia, cm 5-6): in questo periodo si ha il picco delle nascite e della dannosità di questo roditore*

zione nei confronti dei ***marciumi del colletto***, liberando la base del tronco dal terreno in eccesso, spesso accumulatosi a causa delle lavorazioni. Asportate eventuali residui di corteccia morta.

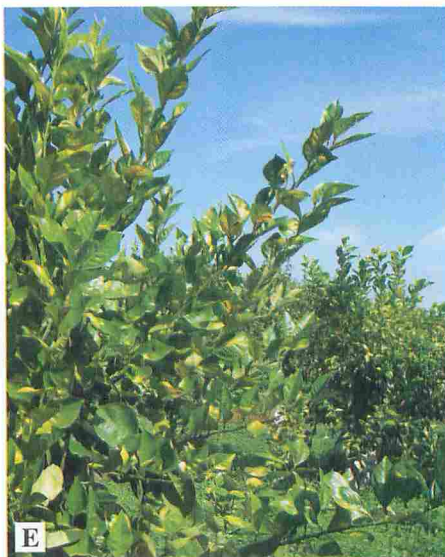
Subito dopo le prime piogge intervenite contro l'***allupatura dei frutti*** con ossicloruro di rame-20 (bio, non classificato) alla dose di 500 grammi in 100 litri d'acqua, irrorando soltanto la parte più bassa della chioma. Questo trattamento, se il clima rimane asciutto, può essere rimandato ai mesi successivi, soprattutto sulle varietà a maturazione invernale e tardiva.

Continuate a controllare la presenza della ***cocciniglia rossa*** (vedi foto **C**, a pag. 36) e delle ***arvicole*** (vedi foto **D**, a pag. 36), che in questi mesi raggiungono l'apice della loro dannosità, se non sono state controllate adeguatamente prima. In caso di necessità contro la cocciniglia rossa irrorate con clorpirifos-etile-22,33 (irritante) alla dose di 220 ml per 100 litri; per contrastare le arvicole lavorate il terreno per rompere le gallerie e ridurre l'attrazione esercitata dalla presenza delle erbe infestanti su questi roditori.

Una valutazione circa la popolazione di ***mosca mediterranea della frutta*** (vedi foto F, a pag. 44 de «i Lavori» di luglio-agosto) presente nell'appezzamento si può avere controllando le catture settimanali dell'insetto su trappole aventi per esca il trimedlure o il capilure (trappole «asciutte» o «collose»), usate per catturare i maschi.

Nessuna precisa soglia di intervento è stata stabilita, anche perché i metodi più efficaci sono preventivi.

Nella maggior parte delle annate un buon controllo della mosca può essere raggiunto con l'utilizzo delle esche avvelenate a base di spinosad. Questo metodo alternativo è da preferire, in quanto più selettivo, ai trattamenti con fosmet e etofenprox effettuati su tutta la superficie dell'agrumeto.

Esiste in commercio un prodotto già pronto a base di spinosad-0,024 (Spintor Fly della Dow Agrosciences Italia, bio, non classificato) da utilizzare come esca avvelenata alla dose di soli 5 litri di soluzione per ettaro (1 litro di Spintor Fly in 4 litri d'acqua). Si distribuisce con una pompa a spalla con getto unico e ugello singolo, formando sulla chioma chiazze di 30-40 cm, oppure con una pompa portata da una trattrice, applicando il prodotto sulla chioma in bande di circa 15-20 cm di larghezza con getto unico e ugello singolo (in questo caso impiegando al massimo 15 litri di soluzione per ettaro). È sufficiente trattare il 50% delle piante (quindi una fila sì ed una no, oppure una pianta sì e una no) ed è buona pratica trattare tutte le piante perimetrali. Si consiglia di applicare l'esca sulla parte della chioma esposta a sud.

Agrumi. E-*Ingiallimento causato da una forte infestazione di ragno rosso; se si è esagerato con i trattamenti chimici, che diradano eccessivamente le popolazioni di insetti utili, a fine estate potreste riscontrare uno sviluppo incontrollato di questo acaro che in una decina di giorni (perché tanto dura una generazione con queste temperature) è capace di provocare danni come questi*

Trattate ogni 8-12 giorni in funzione del livello d'infestazione. Non superare l'intervallo massimo di 8 giorni nei momenti di maggiore infestazione (ottobre). Evitate di trattare prima di una pioggia ed abbiate cura di eliminare i frutti caduti tenendoli, per almeno tre giorni, in un contenitore con acqua e kerosene.

Controllare la mosca con questo metodo può essere difficile se l'appezzamento è piccolo e si trova vicino a centri abitati, perché la mosca potrebbe riprodursi e alimentarsi sui punti di raccolta dei rifiuti; anche in vicinanza di appezzamenti abbandonati si potrebbe avere una ulteriore fonte di diffusione incontrollata di mosche. Gli appezzamenti abbandonati andrebbero estirpati e tutti gli agrumicoltori, anche gli hobbisti, dovrebbero applicare lo stesso metodo di lotta a livello comprensoriale.

Se si verificano infestazioni di ***ragno rosso*** (vedi foto **E**), con le macchie tipiche sui frutti o sulle foglie, intervenite al superamento della soglia di 2-3 individui per foglia o del 30% di foglie colpite. Sulle varietà tardive è ancora possibile utilizzare olio minerale paraffinico («estivo», bio, non classificato) alla dose di 1-1,5 litri in 100 litri d'acqua. Su tutti gli altri agrumi (varietà non tardive) usate tebufenpirad-25 (non classificato) alla dose di 40 grammi in 100 litri d'acqua.

ALTRE SPECIE IMPORTANTI

Actinidia

Lavori

Potatura delle piante in allevamento. Per quanto riguarda le piante al ***primo anno*** poste a dimora in primavera, nei mesi precedenti è stato suggerito di tenere tutti i germogli tranne quelli eccessivamente vicini a terra. Proseguite nella legatura a fascio degli stessi senza stringerli troppo. Questo modo di operare consente di ottenere delle piante con un grande apparato fogliare e radicale presupposto indispensabile per una precoce entrata in produzione.

Le piante al ***secondo anno*** potrebbero avere un diametro alla base di circa 2

Actinidia. Se nei mesi precedenti avete già piegato il germoglio che diventerà il cordone permanente sul filo o sul tetto di una pergola, in questo bimestre dovete curare che nel punto di curvatura non si formino ricacci vigorosi che frenino il suo allungamento e ne riducano la pezzatura

cm ed un germoglio lungo oltre 5 metri. Se avete avuto la possibilità di allevarli in verticale fin sotto al tetto di una rete antigrandine, a settembre piegateli sul filo che farà da sostegno a quello che diventerà il cordone permanente.

Chi non ha avuto questa possibilità, avrà già piegato nei mesi precedenti il germoglio che diventerà il cordone permanente sul filo o sul tetto di una pergola che gli farà da sostegno. Anche in questo bimestre dovete curare che nel punto di curvatura non si formino ricacci vigorosi che frenino il suo allungamento e ne riducano la pezzatura.

A settembre, se si formasse all'estremità del germoglio il «codino di porco», cimatelo su una foglia semimatura, asportandola: favorirete così un buon ricaccio nel punto di cimatura e stimolerete la formazione di rami anticipati lungo il suo asse.

Eliminate anche gli eventuali germogli che nascessero lungo il fusto.

Le piante al ***terzo anno***, se correttamente allevate, potrebbero avere una produzione di circa 10 kg ciascuna. Eliminate eventuali germogli sorti lungo i fusti e non effettuate invece alcuna asportazione di germogli che nascono lungo il cordone permanente. Evitate inoltre di raccorciare eccessivamente i tralci che si fossero allungati troppo e che potrebbero servire per la produzione del prossimo anno.

Potatura delle piante in produzione. Alla fine di questo bimestre dovete prepararvi alla raccolta, per cui è necessario che effettuiate una potatura di raccorciamento dei tralci che impediscono il passaggio dei mezzi lungo i filari o che sono debordati dal tetto della pergola.

Foto: Silvio Caltran

Actinidia. *A settembre-ottobre, se le giornate sono calde ed asciutte, proseguite con le irrigazioni*

Cimate solo quei germogli che legandosi tra loro impediscono il passaggio dei mezzi, ma senza esagerare nel raccorciamento poiché alcuni di questi potrebbero servire per la produzione del prossimo anno.

Inoltre, potature troppo severe in questo periodo costringono l'albero a ricacciare, con grave pregiudizio della qualità dei frutti. Eliminate invece eventuali germogli che crescono sul fusto.

Clorosi ferrica. Se a settembre compaiono dei germogli di colore giallo, questo è un classico sintomo di ridotto assorbimento di ferro. Per evitare o ridurre questo fenomeno, a settembre, quando il terreno è ancora caldo, potete somministrare in prossimità delle radici dei chelati di ferro, in ragione di 20-40 grammi per albero, oppure del solfato di ferro, in ragione di 1- 2 kg per albero, interrandoli leggermente ad una cinquantina di centimetri di distanza dal fusto.

Actinidia. *Alla fine di ottobre è possibile iniziare la raccolta dei frutti; purtroppo non è possibile stabilire se i frutti hanno raggiunto il giusto grado di maturazione solo con l'osservazione visiva* **(1)***; per stabilirlo occorre avvalersi di un rifrattometro* **(2)** *per misurare il grado zuccherino. Perché i frutti si conservino a lungo ed abbiano un buon sapore si deve effettuare la raccolta quando superano i 7 °Brix*

Le piante che manifestano ingiallimenti in settembre, se non curate subito, a primavera partiranno già con buona parte dei germogli fortemente ingialliti.

Irrigazione. A settembre, se le giornate sono calde ed asciutte, proseguite con le irrigazioni bagnando il terreno fino ad una profondità di circa 30 cm; l'irrigazione successiva deve essere effettuata quando, sempre alla profondità di 30 cm, il terreno risulta quasi asciutto. Ricordiamo che il consumo di acqua è particolarmente alto nelle giornate calde e ventose, mentre è basso nelle giornate calde ma in assenza di vento.

Ad ottobre riducete di molto l'irrigazione poiché siamo ormai in prossimità della raccolta ed irrigazioni eccessive in questo periodo pregiudicano la conservabilità dei frutti. In ottobre inoltre le ore di luce e di calore si riducono di molto e le notti sono spesso molto umide.

Raccolta. Una legge nazionale prevede che la raccolta venga effettuata quando i frutti hanno un contenuto zuccherino minimo di 6,2 °Brix, ma per una conservazione migliore ed il raggiungimento di un buon sapore è opportuno raccoglierli quando hanno superato i 7 °Brix o si avvicinano agli 8 °Brix: non solo avrete la possibilità di una più lunga conservazione, ma potrete anche gustare frutti che al momento del consumo raggiungeranno facilmente i 15 °Brix.

Spesso però nelle regioni del Nord è difficile raccogliere oltre i 7 °Brix poiché questi si raggiungono alla fine di ottobre-primi di novembre, quando il pericolo di gelate è molto alto.

La raccolta si deve effettuare con i guanti per proteggere le dita e non lesionare i frutti con le unghie. I frutti si devono raccogliere senza peduncolo, tirandoli a mano piena verso di sé, e si devono depositare delicatamente nei raccoglitori.

⚠ I frutti caduti a terra vanno messi in recipienti a parte poiché, anche se a prima vista non manifestano lesioni, sono fortemente soggetti, ai marciumi da monilia durante la conservazione. Al momento della raccolta i frutti sono particolarmente duri, e quindi molto fragili, per cui ammaccature anche leggere sono sufficienti a ledere la buccia e la polpa sottostante.

Dopo la raccolta, per una buona conservabilità, dovete lasciare i frutti per 48-72 ore sotto un porticato affinché il punto di stacco del peduncolo si asciughi.

Dopo questo periodo, chi produce grandi quantità conserva i frutti in celle frigorifere dove la temperatura viene

mantenuta a – 0,5 °C e l'umidità vicina al 100%. In questo modo se la raccolta è stata effettuata correttamente i frutti si possono conservare fino a maggio dell'anno successivo. Piccole quantità di frutti si possono conservare in luoghi freschi e al buio; nel locale non deve essere presente altra frutta (soprattutto mele) o verdura poiché queste, emettendo etilene, farebbero maturare i kiwi anzitempo. La conservazione si può effettuare anche dentro bocche di lupo o sotto un porticato tenendo i frutti ben riparati dal gelo. Una volta al mese è opportuno ispezionarli per togliere quelli marciti o ammorbiditi, i quali, emettendo etilene, farebbero maturare anzitempo anche gli altri.

Dopo un mese di conservazione, se volete assaporare dei frutti particolarmente dolci, poneteli per qualche giorno in un sacchetto assieme a delle mele molto mature: queste, emettendo etilene, faranno maturare i kiwi conferendo ad essi morbidezza, dolcezza e sapore.

Actinidia. *1-La raccolta si deve effettuare indossando un paio di guanti per non rovinarsi le dita e per non lesionare i frutti con le unghie. Lo stacco si effettua piegando leggermente il peduncolo e tirando il frutto verso il basso; il peduncolo deve rimanere attaccato al ramo.* 2-*Anche le operazioni di svuotamento dei contenitori devono essere effettuate con molta cura, poiché i frutti sono molto duri ma anche molto fragili e leggere ammaccature possono comprometterne la conservabilità*

Interventi fitosanitari

Contro la ***muffa grigia*** (vedi foto **F** in questa pagina) non sono in genere necessari interventi chimici. La corretta gestione dell'impianto, volta a mantenere le piante in uno stato di sviluppo equilibrato, è più che sufficiente per ridurre di molto i rischi di infezione.

⚠ In alcune zone d'Italia sono state segnalate infezioni di ***cancro batterico dell'actinidia*** (*Pseudomonas syringae* pv *actinidiae*), una pericolosa batteriosi che provoca disseccamenti dei rami e moria delle piante di actinidia. Se notate sintomi sospetti avvisate tempestivamente il Servizio fitosanitario della vostra regione per avere indicazione sul riconoscimento dei sintomi e la corretta difesa da questa avversità.

Actinidia. **F**-*Frutto attaccato dalla muffa grigia*

Castagno

Lavori

Raccolta. Durante questo bimestre l'operazione colturale più impegnativa per il produttore consiste nella raccolta dei frutti. Per agevolare le operazioni di raccolta, a partire dai primi giorni di settembre, si effettua una **rimozione accurata delle erbe e delle piante cespugliose** presenti sul terreno del frutteto di castagno.

Il terreno sotto le piante in produzione deve essere mantenuto pulito in modo da consentire all'operatore la facile individuazione dei frutti caduti a terra. Il materiale vegetale può essere eliminato mediante sfalciatura o trinciatura; nel primo caso, dopo lo sfalcio, la massa vegetale va lasciata appassire e in seguito va rastrellata e rimossa dal castagneto. Il materiale che risulta dalle operazioni di pulizia del sottobosco è eccellente per la produzione di compost, da impiegarsi successivamente nella fertilizzazione del castagneto stesso.

La cascola dei frutti maturi è continuativa, graduale, ha andamento crescente a partire dall'inizio della maturazione dei frutti e dura, in media, 15-20 giorni a seconda della varietà. Per aprire il riccio si può esercitare una leggera pressione, sulle valve dischiuse del riccio, col piede o con zappette di legno di castagno dotate di angoli smussati per non intaccare la buccia delle castagne.

Mediamente, ogni addetto può raccogliere da 5 a 30 kg di castagne all'ora a seconda della varietà: i maggiori quantitativi si hanno con i castagni ibridi eurogiapponesi.

Per la raccolta è necessario dotarsi di: un cesto di vimini o di materiale plastico o, meglio ancora, una sacca in cui riporre i frutti man mano che vengono raccolti; una piccola mazza di legno per separare le castagne dai ricci; dei sacchi di juta o delle cassette di legno in cui sistemare le castagne alla fine della passata; un rastrello di legno per radunare le foglie cadute sotto le piante.

Il castagno mostra un'alternanza naturale nella fruttificazione, ragion per cui ad anni di elevata produzione, caratterizzati da frutti di piccola e media dimensione seguono anni di produzione più limitata con un netto miglioramento della pezzatura dei frutti. Questa tendenza può essere in parte mitigata da corrette pratiche colturali (potatura, concimazione ed irrigazione).

L'ordine cronologico di maturazione-inizio cascola dei frutti è il seguente:
– per gli *ibridi eurogiapponesi*, a partire dalla prima settimana di settembre, Primato, Bouche de Betizac, Precoce Migoule, Bournette, Marsol, Maraval, Vignols;
– per le varietà di *castagno europeo*, a partire dalla seconda decade di settembre, Castagna della Madonna, Bracalla, Garrone rosso, Belle Epine, seguite dalle numerose varietà locali di marrone la cui cascola inizia a partire dalla prima decade di ottobre.

Ciò che maggiormente influenza la velocità di caduta dei frutti e la frequenza delle operazioni di raccolta è l'andamento stagionale: l'alternanza di piogge, giornate soleggiate e notti fresche predispone ad una maggior elasticità del tegumento del riccio ed accorcia la durata del periodo di raccolta.

Se nell'epoca di raccolta l'umidità relativa e la temperatura sono elevate le operazioni di raccolta dei frutti devono essere effettuate ogni due giorni allo scopo

Castagno. 1-*Per agevolare le operazioni di raccolta e consentire all'operatore la facile individuazione dei frutti caduti a terra, a partire dai primi giorni di settembre occorre eliminare le erbe e i cespugli presenti sul terreno mediante sfalciatura o trinciatura.* **2**-*Per aprire il riccio si possono adoperare semplici zappette di legno dotate di angoli smussati per non intaccare la buccia delle castagne*

di impedire che i frutti caduti al suolo siano soggetti ad attacchi di muffe e funghi che ne pregiudichino la commerciabilità. Alcuni tra i primi frutti caduti a terra possono presentare i sintomi (fori di uscita, rosura) della presenza all'interno del seme delle larve della cidia o del balanino.

⚠ I frutti che presentano sintomi di attacchi parassitari vanno sempre asportati dal castagneto con la raccolta ed eliminati con la cernita dei frutti: questa è, infatti, una delle misure più efficaci per ridurre l'incidenza del bacato nell'anno successivo.

Ultimata la raccolta, i frutti devono essere sottoposti in tempi brevi (il maggior calo di peso dei frutti avviene nei primi giorni dopo la rimozione dal riccio) ad un'attenta selezione che individui due o più classi commerciali in base alla dimensione.

Le operazioni di cernita possono essere eseguite a mano per piccoli quantitativi (fino a 7-8 quintali di produzione complessiva nel corso delle 3-4 settimane della raccolta), oppure con macchine calibratrici a cilindri rotanti, manuali o alimentate a corrente, che possono agevolare il lavoro di divisione delle castagne nei diversi calibri. L'uniformità della produzione e della pezzatura dei frutti concorrono a valorizzare commercialmente il prodotto più pregiato ed è, quindi, consigliabile evitare la mescolanza di frutti di diverse varietà.

I frutti suddivisi in attesa di vendita devono essere conservati in casse di legno o plastica traforata che permettano il passaggio dell'aria. Sono da evitare i grossi sacchi di juta perché, se la conservazione dura più giorni, possono causare un riscaldamento della parte interna della massa di castagne dovuta a parziali processi fermentativi degli zuccheri contenuti nel seme, con l'insorgenza di annerimenti e odori sgradevoli.

In seguito le castagne possono essere confezionate in sacchetti di rete di nailon da 1-5-25 kg.

Conservazione dei frutti del castagno. I sistemi di conservazione che consentono di prolungare il consumo delle castagne fresche a livello familiare sono la ricciaia, la curatura in acqua e il surgelamento.

Ricciaia. È un sistema tipico di alcune zone castanicole che ben si presta per conservare quelle varietà di castagno che presentano ricci dal tegumento chiuso e sottile (ad esempio Garrone rosso delle Valli Cuneesi). Questa pratica permette di mantenere intatti l'aroma e la freschezza dei frutti fino ai mesi di gennaio-febbraio. Comporta i seguenti passaggi:
– i ricci caduti e ancora chiusi vengono rastrellati ed ammucchiati in avvallamenti del terreno a ridosso del tronco di una grossa pianta in cumuli alti 30-40 cm;
– il cumulo va ricoperto con uno strato di foglie al quale va aggiunto uno strato di terriccio di bosco dello spessore di 10-12 cm;
– durante il periodo in cui rimane all'interno del cumulo il riccio perde consistenza, consentendo successivamente la facile estrazione dei frutti, mentre all'interno di ogni frutto si verifica una lenta fermentazione con sviluppo di acido lattico ed anidride carbonica, che consentono un prolungamento della conservazione per un periodo di 30-90 giorni.

Foto: Silvio Caltran

Castagno. *Un sistema di conservazione delle castagne diffuso in diverse zone di produzione, è quello della «ricciaia»: i ricci caduti e ancora chiusi vanno ammucchiati in un cumulo alto 30-40 cm, ricoperto con uno strato di foglie al quale va aggiunto uno strato di terriccio di bosco dello spessore di 10-12 cm*

Curatura in acqua. Permette di prolungare la conservazione del frutto fresco fino al mese di gennaio e prevede una serie di operazioni della durata complessiva di 4 o 9 giorni. In pratica si tratta di immergere le castagne fresche e ripulite dalle impurità esterne in acqua, possibilmente priva di cloro.

Nella soluzione più breve (4 giorni) le castagne ripulite dalle impurità vanno ricoperte d'acqua e così tenute fino al 4° giorno. Successivamente si elimina l'acqua e si lasciano asciugare le castagne, in uno strato sottile, per 24 ore in un luogo arieggiato ed ombreggiato. Infine i frutti vengono posti in sacchi leggeri di juta, in quantità non superiore ai 5 kg e mantenuti in frigorifero ad una temperatura intorno ai 4 °C.

Nel procedimento più lungo (9 giorni) si svolgono invece le seguenti operazioni:
– fino al quarto giorno, cambio giornaliero del 50% dell'acqua in cui sono immerse le castagne;
– il quinto giorno, cambio totale dell'acqua;
– dal sesto all'ottavo giorno cambio del 50% dell'acqua;
– alla fine del nono giorno estrazione delle castagne dall'acqua.

A partire dal secondo giorno di immersione le castagne sono sottoposte ad una lenta e progressiva fermentazione lattica: questa provoca la formazione di bollicine di anidride carbonica che consente il prolungamento della conservazione del frutto fresco.

Successivamente alla curatura i frutti vengono asciugati e distribuiti in modo uniforme su un pavimento di legno o di cotto per uno spessore di 20 cm. Per i

primi tre-quattro giorni la massa delle castagne va rivoltata con la pala due volte al giorno, in seguito una volta al giorno o ogni due giorni.

Non esiste una durata fissa del periodo dell'asciugatura, che può variare a seconda della pezzatura dei frutti e della ventilazione e temperatura del locale. Normalmente le castagne si considerano sufficientemente asciugate quando hanno perso il 10% del peso che avevano quando sono state estratte dall'acqua.

Dopo l'asciugatura i frutti, confezionati in sacchi di juta, vanno conservati in un locale poco luminoso, fresco e ventilato.

Surgelamento. È un metodo di conservazione che consente la conservazione del frutto fresco per circa 12 mesi e può essere adottato solo per modesti quantitativi a livello casalingo.

Le castagne, spazzolate, lavate ed asciugate, inserite negli appositi sacchetti da freezer, vanno surgelate alla temperatura iniziale di 20 gradi sotto zero e, successivamente, mantenute alla temperatura normale di conservazione dei surgelatori.

Si consiglia di incidere con un coltello la buccia di quelle castagne che verranno consumate arrostite: in tal modo al momento dell'utilizzo non sarà necessario scongelarle.

Interventi fitosanitari

Nessun intervento antiparassitario è previsto in questo periodo.

Olivo

Lavori

Durante questo bimestre l'impegno dell'olivicoltore deve essere rivolto, oltre che al controllo di eventuali attacchi di mosca, alla difesa dalle perdite di umidità del terreno affinché l'apparato radicale sia in grado di soddisfare in pieno le necessità nutritive sia delle olive da olio sia delle olive da tavola. In questo periodo infatti nelle varietà da olio si ha l'accumulo progressivo dell'olio nelle drupe, mentre per le olive da tavola occorre evitare qualunque sofferenza dovuta a scarsità d'acqua che possa pregiudicare il raggiungimento di pezzature elevate, soprattutto per quanto riguarda le varietà da consumare verdi, la cui raccolta è imminente.

Pertanto chi dispone di acqua ne faccia uso adeguato; chi non ne ha, e ha il terreno inerbito, non risparmi i passaggi con il trinciaerba in modo da tenere a freno i consumi d'acqua da parte delle infestanti.

Olivo. *In questo periodo si effettua la raccolta delle olive da tavola: operate con particolare accuratezza per evitare qualunque danno alle drupe*

Raccolta delle olive da tavola. La raccolta delle olive da tavola richiede una particolare accuratezza per evitare qualunque danno alle drupe: graffi o scalfitture sull'epidermide e pressioni tali da causare alterazioni di colore o ammaccature sono inconvenienti che deprezzano il prodotto e possono anche renderlo di scarto. Occorre pertanto che chi raccoglie, dovendo servirsi di una scala, abbia un attrezzo ben stabile e comodo, curi attentamente che le mani abbiano le unghie corte e che possibilmente siano protette da guanti leggeri, usi recipienti rigidi e non grandi per evitare che il peso degli strati superiori di olive provochi ammaccature a quelle presenti sul fondo.

Importante è anche la scelta del momento della raccolta, che per quelle da consumare verdi (ad esempio Ascolana Tenera, Nocellara del Belice, Oliva di Cerignola, Sant'Agostino, Santa Caterina) corrisponde al momento in cui la buccia perde il verde intenso passando ad un verde che tende appena al giallastro. Invece per quelle da consumare nere occorre aspettare che le drupe si avviino alla maturazione finale e quindi presentino la buccia nera ma abbiano ancora la polpa di buona consistenza. Fra le varietà che possono fornire olive da consumare sia verdi che nere ricordiamo San Francesco e Giarraffa.

Olivo. *A partire dalla fine di ottobre inizia la raccolta delle olive da olio; preparate quindi le attrezzature necessarie, quali scale, pettini, agevolatori, ceste, reti, casse*

Il momento della raccolta va deciso anche in rapporto al trattamento che le olive stesse dovranno subire per la conservazione. È pertanto indispensabile che, da parte di coloro che dovessero venderne, vengano presi precisi accordi preventivi con la ditta che provvederà al trattamento.

Raccolta delle olive da olio. La convinzione ormai acquisita da tutti gli olivicoltori che, effettuando la raccolta delle olive da olio durante la fase dell'invaiatura si ricavi un olio di elevata qualità, fa prevedere che in certe zone, con alcune varietà ad invaiatura precoce (come per esempio il Leccino), si provveda alla raccolta prima della fine di ottobre.

Ricordiamo che la raccolta delle olive da olio può essere effettuata in modi diversi.

Nei grandi oliveti di tipo industriale o consorziati la raccolta viene spesso eseguita con scuotitori applicati alle branche o al tronco ed azionati da trattrici a ruote o cingolate, o addirittura con scuotiraccoglitori semoventi. Da qualche anno si sta anche sperimentando, con varietà particolarmente adatte, una raccolta meccanica con macchine simili a quelle che, passando a cavallo dei filari, sono impiegate nei vigneti per la vendemmia.

Il sistema più antico e tuttavia più diffuso tra i piccoli produttori è però quello della raccolta manuale (detta «brucatura» o «mungitura»); il raccoglitore chiude nella mano, prendendolo alla base, il ramo fruttifero e stacca le olive strisciando le dita verso la cima. È questo il modo più semplice e, sotto tanti aspetti, il più razionale; oggi si cerca di risparmiare tempo servendosi di pinze o piccoli rastrelli e facendo cadere le olive su teli o reti stesi per terra. Questo tipo di raccolta è messo in atto dai piccoli produttori che tuttavia possono essere agevolati anche dall'impiego di attrezzi ad aria compressa o azionati da energia elettrica, montanti su aste di solito telescopiche e munite di pettini, rastrelli, asticciole vibranti e/o rotanti.

Tenendo conto di quanto detto sopra, vediamo insieme che cosa è bene fare in

questo bimestre per preparare l'operazione nel migliore dei modi.

È assolutamente necessario controllare la solidità delle scale in tutte le loro parti; se occorre procurarne di nuove si deve dare la preferenza a quelle a tre piedi che permettono di operare con maggiore sicurezza anche ad una certa altezza da terra.

Se la pendenza del terreno non consente il facile impiego di quel genere di scale e costringe a ricorrere al tipico «scalino» o «scalion» o scala tirolese, rappresentato da un lungo e solido palo con tanti pioli, ricordiamo che è indispensabile scegliere i tipi che rispettano le principali norme di sicurezza ed hanno i pioli rivestiti con materiale antiscivolo. Nel caso che abbiate questo tipo di scala fatta di metallo, provvedete almeno ad applicare ai pioli una striscia adesiva antiscivolo, larga un paio di centimetri circa, reperibile presso un negozio di ferramenta.

A proposito delle scale di metallo, qualunque sia il tipo che adoperate, fin d'ora vi raccomandiamo di fare attenzione agli spostamenti, nel caso in cui sopra i vostri olivi passino cavi elettrici.

Se pensate di effettuare la raccolta soltanto con le mani, verificate di avere i recipienti adatti da tenere a tracolla.

Se invece utilizzerete pettini o rastrellini manuali o agevolatori meccanici per fare cadere le olive su reti o teli stesi a terra, controllate che:

– tutti gli attrezzi che prevedete di impiegare per il distacco delle olive funzionino alla perfezione e siano in quantità sufficiente in relazione al numero delle persone impegnate nella raccolta; in particolare ricordate che i raccoglitori che usano gli agevolatori applicati su aste lunghe possono stancarsi dopo un certo tempo e adoperare gli attrezzi in modo irrazionale, danneggiando olive e rami. Bisogna perciò pensare alla predisposizione di opportuni turni di lavoro;

– i teli o le reti da stendere a terra non presentino buchi o strappi, che potrebbero farvi perdere parecchie olive, e che siano essi pure sufficienti a coprire una superficie di terreno proporzionata all'organizzazione del lavoro;

– che la superficie sotto gli olivi sia libera da ostacoli tali da impedire il facile e rapido stendimento di teli o reti;

– i recipienti nei quali dovrete depositare le olive per portarle al frantoio siano sufficienti e soprattutto adatti allo scopo; a questo proposito si trovano ormai facilmente cassette di plastica di modesta altezza e con pareti e fondo forati; altre ve ne sono a pareti più alte, che vanno ugualmente bene purché le olive vi siano disposte in uno strato di 10-15 cm al massimo.

***Olivo.** Nelle piante giovani, a fine settembre-inizio ottobre, prima che perdano elasticità, potete inclinare le branche posizionandole in modo da ottenere una impalcatura ben aperta*

Con questi preparativi potrete affrontare tranquillamente il periodo di raccolta, senza che all'ultimo momento qualche imprevisto ostacoli o ritardi l'operazione.

Bisogna d'altra parte prevedere che eventuali interruzioni temporanee dell'operazione possano rendere necessaria una pur breve conservazione delle olive prima della consegna al frantoio. Questa conservazione si deve effettuare in modo da non provocare guasti che potrebbero pregiudicare la qualità dell'olio.

Occorre dunque che predisponiate un locale fresco, ventilato, nel quale le olive vengano stese su stuoie o poste in contenitori adatti, nell'uno e nell'altro caso per uno spessore di 8-10 cm al massimo.

Chi per caso avesse la disponibilità di una cella frigorifera tenga presente, a titolo del tutto orientativo, che potrebbe conservare le olive anche per una decina di giorni alla temperatura di 5 °C.

Interventi sulle piante giovani. Si possono prevedere come necessari due tipi di intervento.

Uno riguarda i succhioni che probabilmente continuano a sorgere e che bisogna eliminare il più presto possibile affinché non ostacolino lo sviluppo delle ramificazioni principali.

L'altro concerne la sistemazione, ove occorra, delle ramificazioni che sono state individuate per formare le branche principali della forma di allevamento scelta. A fine settembre-inizio ottobre, prima che perdano elasticità, potete inclinarle per ottenere una impalcatura ben aperta e, se necessario, posizionarle in modo da uniformare gli spazi fra branca e branca.

È bene poi estendere agli olivi giovanissimi il trattamento a base di rame, consigliato per gli olivi adulti dopo la raccolta, in quanto può determinare un «indurimento» delle foglie e dei teneri rami rendendoli meno soggetti ai danni da freddo precoce.

Interventi fitosanitari

L'attenzione dell'olivicoltore deve essere rivolta principalmente alla difesa dalla ***mosca delle olive*** (vedi foto **G**), considerati i gravi danni quantitativi e qualitativi che arreca alla produzione. A settembre molte varietà di olive da tavola sono pronte per la raccolta, mentre le olive delle varietà da olio sono ancora in fase di accrescimento-invaiatura. In ambedue i casi sono fortemente appetite dall'insetto.

La mosca delle olive è presente in tutti gli areali dove si coltiva l'olivo. La sua attività è molto influenzata dalla temperatura; infatti temperature al di sotto dei 10 °C o superiori ai 30 °C ne rallentano o ne arrestano lo sviluppo e ciò, in alcuni areali situati nelle zone interne o in collina, permette di sfuggire agli attacchi di mosca o di avere infestazioni meno gravi, grazie alle temperature medie più basse che si riscontrano nel periodo vegetativo e produttivo dell'olivo.

Invece, nelle zone dove il clima è più caldo e umido, le piante sono rigogliose e la raccolta delle olive è tardiva, l'insetto ha praticamente uno sviluppo continuo durante tutto l'an-

***Olivo.** G-La lotta alla mosca delle olive si può effettuare in maniera preventiva nei confronti degli adulti (nel particolare), con il metodo «attract & kill»: esso consiste nel posizionare le trappole costituite da supporti impregnati di insetticida e dotati di attrattivi a feromone e/o alimentari per favorire il contatto degli adulti con l'insetticida ed eliminarli*

no, in quanto spesso rimangono piccole quantità di olive sulle piante; in questo modo la mosca trova sempre disponibilità di cibo con cui accrescersi e dare continuità alle generazioni. In questi ambienti le infestazioni sono generalmente più gravi e la mosca inizia la sua attività già a luglio, soprattutto su olivi da tavola dotati di irrigazione, che hanno già una polpa abbastanza sviluppata, tale da consentire alle larve di nutrirsi e svilupparsi.

Le femmine depongono le uova nelle drupe ancora verdi (ogni femmina ne può deporre sino a 200-300); generalmente su ogni oliva viene deposto un solo uovo (tranne nelle annate in cui si ha una forte infestazione, nel qual caso si possono trovare drupe con 5-6 punture).

La puntura di ovideposizione è facilmente distinguibile ad occhio nudo perché ha una caratteristica forma triangolare.

Sollevando delicatamente l'epidermide sulla puntura si può vedere invece con una lente di ingrandimento l'uovo della mosca, che è bianco, allungato e di forma cilindrica. Alcuni giorni dopo la deposizione fuoriesce la larvetta, che inizialmente è bianca, quasi trasparente, poi man mano si accresce nutrendosi della polpa delle olive, diventa di color crema e al termine del suo sviluppo si trasforma in pupa.

Nutrendosi della polpa la larva scava una gallerie all'interno della drupa e attraversa diversi stadi di sviluppo sino a diventare pupa, da cui fuoriesce l'adulto attraverso un foro nell'oliva e il ciclo riprende. Generalmente nel periodo estivo il ciclo completo da uovo ad adulto dura circa un mese.

I danni provocati dalle larve sono di tipo quantitativo e qualitativo: i danni sulla quantità sia per sottrazione di polpa da parte della larva, sia per caduta delle drupe sul terreno con conseguente riduzione di olio prodotto; i danni sulla qualità per i processi ossidativi che la polpa subisce a seguito degli attacchi della mosca e per lo sviluppo di agenti fungini che si insediano successivamente.

Infatti può succedere che sulle olive colpite dalla mosca si insedi un altro insetto, la cecidomia delle olive, che depone le proprie uova utilizzando le stesse punture di ovideposizione della mosca e nello stesso tempo inocula all'interno dell'oliva il fungo *Camarosporium dalmaticun* con cui vive in simbiosi e che costituisce il suo alimento. Non è la cecidomia in sé che crea problemi (anzi la larva distrugge l'uovo della mosca), ma è il fungo che l'insetto inocula che accrescendosi all'interno della polpa crea marciumi. Le olive colpite dal fungo presentano delle macchie esterne circolari, depresse e scure e cadono precocemente.

Olivo. **H**-*Olivo attaccato dalla cercosporiosi (o piombatura).* **I**-*Sintomi della lebbra*

Per una efficace lotta alla mosca la popolazione dell'insetto va monitorata con l'ausilio delle trappole, che vanno posizionate in numero di tre per ettaro all'inizio di luglio e poste a metà della chioma; possono essere utilizzate sia le trappole cromotropiche (gialle), che attirano solo con il colore, oppure le trappole innescate con il feromone.

Le trappole si devono controllare settimanalmente contando il numero degli adulti che vi si trovano; è possibile anche distinguere i maschi dalle femmine in quanto queste ultime hanno l'addome più grosso, rotondeggiante, che termina con l'ovopositore, simile ad un pungiglione; il controllo settimanale serve per seguire l'evoluzione e gli incrementi della popolazione al fine di avere maggiori indicazioni per l'eventuale intervento.

Oltre a controllare le trappole è importante fare il campionamento (100 olive per ettaro prese a caso da diversi alberi, in diversi punti della chioma) al fine di valutare l'effettivo grado di infestazione. Infatti è possibile che le trappole catturino molti adulti ma le condizioni climatiche (alte temperature) non favoriscono la ovideposizione e/o lo sviluppo delle uova o delle larve. Se siamo in zone dove la mosca è presente ogni anno, il campionamento deve avere una cadenza settimanale.

La *lotta* alla mosca si può effettuare in maniera *preventiva* nei confronti degli adulti, utilizzando delle miscele di esche proteiche avvelenate o il metodo «attract & kill» (vedi «i Lavori» di luglio-agosto a pag. 48).

Oppure si può intervenire nei confronti delle larve (*interventi curativi*). In questo caso per individuare il momento più opportuno in cui effettuare il trattamento è importante:
- verificare l'andamento delle catture;
- effettuare il campionamento e osservare se ci sono punture fertili cioè con uova vitali e/o larve penetrate all'interno;
- rilevare l'eventuale superamento della soglia di intervento (percentuale di drupe colpite su un campione di 100 olive, tale da giustificare il trattamento chimico).

Per la mosca la soglia di intervento è pari a zero (cioè non è tollerata la presenza neppure di una sola oliva colpita) se si tratta di varietà da mensa, in quanto le olive che presentano punture di mosca sono subito deprezzate sul mercato, mentre per le varietà da olio la soglia è del 10%.

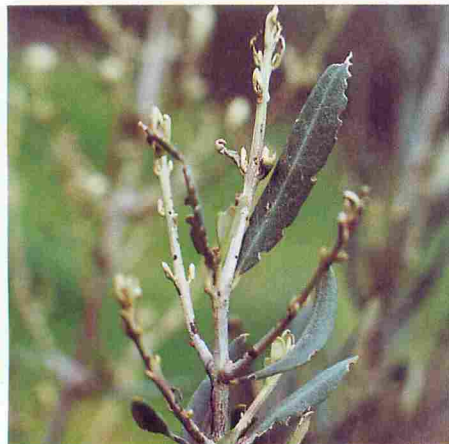
Considerato che le larve si sviluppano all'interno della drupa, gli interventi si effettuano utilizzando principi attivi ad azione citotropica (cioè che penetrano all'interno delle olive e raggiungono le larve); generalmente i primi stadi di sviluppo delle larve sono i più vulnerabili.

I prodotti che si possono utilizzare sono il fosmet-23,5 (non classificato), alla dosi di 220-250 grammi per 100 litri di acqua, e il dimetoato-19 (non classificato o irritante) alle dosi di 250 ml per 100 litri di acqua.

⚠ Ricordiamo che il dimetoato può essere tossico sulle varietà Coratina, Bosana, Canino, Itrana, Frantoio, Vernina, Marsella e Simona, soprattutto se non è ben distribuito e sulle olive si crea il gocciolamento.

La scelta del prodotto e il numero dei trattamenti dipendono soprattutto dalle caratteristiche della varietà e dai tempi di raccolta, in funzione dell'intervallo di sicurezza di 30 giorni per il fosmet e 28 giorni per il dimetoato.

Generalmente, se si supera la soglia di intervento, un primo trattamento si effettua a settembre e, se a ottobre si verifica una ripresa dell'infestazione, se ne effettua un secondo, facendo però attenzione, come detto sopra, al tempo che manca alla raccolta delle olive e all'intervallo di sicurezza del prodotto utilizzato, cioè ai giorni che devono trascorrere dall'ultimo trattamento all'inizio della raccolta.

In presenza di olive in fase di invaia-

Olivo. **L**-*Foglie con le tipiche erosioni provocate dall'oziorrinco*

tura con grado di infestazione prossima alla soglia è consigliabile anticipare la raccolta ed evitare il rischio di non rispettare l'intervallo di sicurezza in caso di intervento.

In questo periodo, specie in ambienti umidi o con estate caldo-umida o per gli oliveti risultati positivi alla diagnosi precoce (vedi «i Lavori» di luglio-agosto, a pag. 48) possono comparire sulle foglie dell'anno i sintomi dell'***occhio di pavone*** (vedi foto L a pag. 48 de «i Lavori» di luglio-agosto). Questa malattia viene curata con prodotti rameici: poltiglia bordolese industriale-20 (bio, irritante o non classificato), alla dose di kg 1 per 100 litri di acqua; idrossido di rame-50 (bio, irritante) alla dose di grammi 250 per 100 litri di acqua; ossicloruro di rame-20 (bio, non classificato) alla dose di grammi 500 per 100 litri di acqua.

Gli stessi prodotti rameici sono efficaci anche contro infezioni di ***cercosporiosi*** (o piombatura, vedi foto **H**, a pag. 43) e ***lebbra*** (vedi foto **I**, a pag. 43).

Se c'è necessità è possibile abbinare il trattamento contro l'occhio di pavone a quello contro la mosca perché i prodotti possono essere miscelati.

Si deve fare attenzione alle giovani piante o agli innesti se si verifica una ripresa dell'attività della ***margaronia*** (vedi foto AA a pag. 57 de «i Lavori» di maggio-giugno) In questo caso si può intervenire con il Bacillus thuringiensis var. kurstaki-6,4 (bio, non classificato) alla dose di 100 grammi per 100 litri di acqua. L'acqua deve avere un pH di 6,5 ed è necessario trattare nelle ore più fresche della giornata, preferibilmente nel tardo pomeriggio. Per acidificare l'acqua si può usare l'acido citrico (esistono in commercio anche altri prodotti acidificanti), la cui dose dipende dal pH iniziale dell'acqua: ad esempio, se il pH di partenza è 7,5, per abbassarlo a 6,5 si devono usare indicativamente 20 grammi di acido citrico in 100 litri di acqua. Se il valore del pH di partenza è maggiore di 7,5, si deve procedere aumentando con piccole dosi la quantità di acido citrico sino a raggiungere l'acidità ottimale. Il pH si può controllare con le cartine tornasole.

Anche l'***oziorrinco*** (vedi foto **L**) può riprendere la sua attività provocando le tipiche erosioni sulle foglie dei giovani germogli. Pertanto si deve verificare lo stato delle fasce di resinato e, nel caso di un loro deterioramento, sostituirle.

PICCOLI FRUTTI

Lavori

I lavori di preparazione per la costituzione dei nuovi impianti possono aver luogo a partire dalla fine del bimestre e a tal fine è consigliabile che il terreno destinato all'impianto venga lavorato durante il mese di settembre.

Se l'appezzamento prescelto per l'impianto non è mai stato coltivato a piccoli frutti dovete ricorrere all'*analisi fisico-chimica del terreno*.

Qualora non fosse possibile effettuare l'analisi completa, è necessaria *almeno la determinazione del pH* che fornisce il valore della reazione chimica del terreno (acido, neutro, basico).

Ad esclusione del rovo senza spine, che per la sua rusticità è in grado di adattarsi a qualsiasi tipo di terreno, le diverse specie di piccoli frutti necessitano di un terreno leggermente acido, cioè con un pH che oscilla tra 5,5 e 6,5; il mirtillo gigante americano esige un terreno molto acido, con un pH oscillante tra 4,5 e 5,5.

I terreni con un pH superiore a 7,5 non sono indicati per la coltivazione dei piccoli frutti a meno che non si adottino particolari e costosi accorgimenti tecnici, mentre i terreni che presentano un pH che oscilla tra 6,5 e 7,5 vanno corretti con la distribuzione di solfato di ferro in ragione di 50-60 grammi per metro quadrato.

Piccoli frutti. *La raccolta dei lamponi continua in questo periodo su tutte le varietà bifere (o rifiorenti), cioè quelle che producono due volte all'anno*

Normalmente la superficie destinata alla coltivazione dei piccoli frutti è modesta e interessa, nei piccoli frutteti familiari, poche decine di metri quadrati; in questi casi lo scasso del terreno viene effettuato manualmente. Se invece la superficie destinata all'impianto è di alcune centinaia di metri quadrati le operazioni di scasso è bene che vengano eseguite mediante aratura meccanica.

Prima delle lavorazioni del terreno deve essere effettuata la *concimazione di fondo* con i seguenti fertilizzanti minerali e organici, e con dosi di impiego riferite alla superficie di 100 metri quadrati:
- letame bovino, equino, ovino o di coniglio, ben stagionato, kg 200-300 (è preferibile il letame bovino o equino);
- perfosfato minerale-19, kg 6-7;
- solfato di potassio-50, kg 5;
- solfato ammonico-20, kg 7-8.

Se il terreno presenta un pH superiore a 6,5 dovete integrare questa concimazione con 5-6 kg di solfato di ferro.

Lo *scasso totale* va effettuato alla profondità di 35-40 cm nei terreni sabbiosi e ghiaiosi, 50-60 cm nei terreni di medio impasto e 65-70 cm nei terreni compatti. Anche se lo *scasso* viene eseguito manualmente *a buche* o a fosse vanno rispettate le stesse profondità.

Nel corso della prima decade di novembre potete iniziare la **messa a dimora**; qui vi anticipiamo le norme da seguire per la buona riuscita dell'operazione.

Tenete innanzitutto presente che le piante delle diverse specie di piccoli frutti, il lampone in particolare, presentano un apparato radicale molto fine, facilmente soggetto all'appassimento se le piantine vengono esposte al sole e al vento; per favorire l'attecchimento dovete quindi sottoporre le piantine alla pratica della cosiddetta *«inzaffardatura»* che consiste nell'immersione per la durata di pochi secondi della radice in un impasto liquido costituito per metà da deiezioni bovine fresche senza paglia e per metà da terreno sciolto, il tutto allungato con poca acqua.

La *profondità di impianto* deve essere limitata a 7-8 cm. Una profondità maggiore impedisce alle gemme basali, presenti su rovo senza spine, mora giapponese e lampone, di sviluppare i germogli nella primavera successiva.

Tutte le varietà di ribes (nero, rosso,

rosa e bianco) necessitano, per produrre regolarmente, di un lungo periodo di freddo invernale. Nelle regioni del centro-sud, sud e isole l'impianto di questa specie va quindi effettuato ad altitudini elevate e con esposizione a nord-ovest, nord e nord-est.

Per la coltivazione del mirtillo gigante americano il terreno deve presentare un pH inferiore a 5,5, deve essere adeguatamente concimato e preparato in autunno; il trapianto può essere effettuato alla fine dell'inverno (febbraio-marzo) o all'inizio della primavera (aprile-maggio).

Per quanto riguarda le *distanze di impianto* seguite le indicazioni riportate nella tabella in basso in questa pagina.

Un impianto eseguito razionalmente prevede anche la *pacciamatura* lungo le file con telo antialga a fibre intrecciate e l'inserimento dell'ala gocciolante forata sotto il telo in modo da poter eseguire, al momento opportuno e solo per le specie e varietà che ne hanno necessità, l'irrigazione localizzata. Molto importante è provvedere ad una tempestiva *irrigazione subito dopo il trapianto* delle giovani piante per favorirne l'attecchimento.

Lampone. La **raccolta** dei frutti si effettua ancora su tutte le varietà bifere (o rifiorenti), cioè che producono due volte durante l'anno.

La produzione dei frutti di queste varietà avviene sulla parte terminale dei nuovi tralci sviluppatisi a partire dalla tarda primavera dell'anno in corso. Il periodo di raccolta del lampone bifero si può prolungare fino a tutto il mese di dicembre ricoprendo l'impianto con un tunnel in film plastico.

La maturazione dei frutti della seconda raccolta avviene con scalarità, richiede numerose passate e riguarda le varietà a frutto rosso tra le quali ricordiamo:
– *Polka*, con epoca di maturazione precoce, produttività elevata, frutto conico-allungato di dimensioni medio-elevate, consistente, molto dolce;
– *Heritage*, con epoca di maturazione medio-tardiva; varietà molto rustica, con frutto arrotondato, sodo, ideale per il consumo fresco e la surgelazione;
– *Rossana*, con maturazione tardiva e molto scalare; il frutto è di medie dimensioni con forma conico-allungata, ottimo sapore ed aroma.
– *Caroline*, varietà medio-precoce dotata di buona produttività, con frutto conico, di facile distacco, molto aromatico e di buone qualità gustative.
– *Himbo Top*, varietà con epoca di maturazione intermedia, di buon vigore vegetativo e buona produttività; presenta frutto conico-arrotondato, di ottima consistenza e di facile raccolta; idonea alla coltura in ambiente protetto e nelle aree di coltivazione meridionali.

Mirtillo. Le piante di mirtillo gigante a partire dal mese di ottobre assumono un interessante aspetto ornamentale dovuto al colore rosso intenso delle foglie.

Per questa specie non sono richiesti lavori nel bimestre settembre-ottobre.

Mora giapponese. Dopo la raccolta, le piante possono essere sottoposte alla **potatura** con il taglio dei vecchi tralci che hanno prodotto. Con questa operazione si selezionano, per ogni ceppo, i nuovi tralci che non devono superare il numero di 4-5.

La mora giapponese si può **moltiplicare con il sistema detto «a capogatto»**, ponendo la punta dei nuovi tralci a contatto con il terreno. L'estremità del ramo emette nuove ed abbondanti radici nel punto di contatto col terreno. Estirpando poi con cura le radici è possibile utilizzare queste porzioni di tralcio radicate per la moltiplicazione della varietà.

Piccoli frutti. Continua anche la raccolta dei frutti del rovo senza spine, con passate ripetute ogni 3-4 giorni

Ribes (rosso, rosa, bianco, nero). Per questa specie non sono previste particolari operazioni

Rovo senza spine. Per questa specie continua la **raccolta** dei frutti, cioè delle more, con passate ripetute ogni 3-4 giorni. Per facilitare la raccolta mantenete il terreno pulito dall'erba se inerbito, ed erpicato e rullato se sottoposto a lavorazioni periodiche.

Per evitare lo sviluppo della cosiddetta muffa grigia dei frutti, durante il mese di settembre, potete eseguire un intervento di **potatura verde** allo scopo di favorire la ventilazione tra i filari. Con questo intervento si eliminano i tralci nuovi in soprannumero e si accorciano a livello del primo tralcio anticipato (posto lateralmente al tralcio principale dell'anno) quelli troppo lunghi.

Anche le piante di rovo si possono **moltiplicare con il sistema «a capogatto»**; le piantine così ottenute sono quelle che garantiscono le percentuali più elevate di attecchimento al trapianto.

Uva spina. Nessuna operazione è prevista per questa specie.

Interventi fitosanitari

Nessun intervento antiparassitario è previsto in questo periodo.

SPECIE DA FRUTTO MINORI

Lavori

Fico. Continua la ***raccolta dei fòrniti***. Cercate per ogni varietà di individuare, in base all'aspetto e al colore della buccia, il momento più adatto per avere fichi della massima sapidità.

Se dovete venderne, cercate di staccarli con il peduncolo integro ed evitate

Piccoli frutti. Epoca e distanza di impianto lungo la fila e tra le file

Specie	Epoca del trapianto	Distanze di impianto	
		lungo la fila (cm)	tra le file (cm)
Lampone varietà unifere	novembre e marzo	50-60	250-300
Lampone varietà bifere	novembre e marzo	50-60	250-300
Lampone nero	novembre e marzo	75-85	300-320
Mirtillo gigante americano	febbraio-marzo, aprile, maggio	110-120	280-300
Mora giapponese	novembre e marzo	75-85	300-320
Ribes rosso, bianco e rosa	novembre e marzo	85-95	250-300
Ribes nero	novembre e marzo	100-110	300-320
Rovo senza spine	novembre e marzo	90-110	300-350
Uva spina	novembre e marzo	75-85	250-300

di lacerare la buccia; in alcune varietà è quasi indispensabile staccarli uno per uno con le forbici. Siccome in genere i frutti sono molto delicati, l'ideale è di depositarli immediatamente, via via che vengono staccati, in contenitori adatti; in questo modo è possibile ritardare opportunamente di qualche giorno la raccolta per offrire un prodotto eccellente.

Per la difesa da vespe e calabroni, che con le loro mandibole riescono a rompere la buccia predisponendo i fichi a deterioramento, potete attaccare ai rami bottiglie con acqua zuccherata (3-4 cucchiai di zucchero in 2-3 bicchieri d'acqua), oppure utilizzare recipienti simili, che si trovano già pronti in commercio.

Fico. *Continua la raccolta dei fòrniti. Nella foto un frutto danneggiato da vespe e calabroni: per difendervi potete attaccare ai rami bottiglie con acqua zuccherata (3-4 cucchiai di zucchero in 2-3 bicchieri d'acqua)*

Giuggiolo. La maturazione scalare impone più d'una passata di **raccolta** per distaccare i frutti via via che assumono colore bruno-rossastro e la polpa, quasi croccante, presenta sapore dolce-acidulo.

Il numero delle passate si può ridurre lasciando procedere la maturazione; in questo caso la polpa diviene tenera e il sapore dolciastro. Durante la raccolta, fate attenzione alle spine dei rami.

Giuggiolo. *In questo bimestre si effettua la raccolta; la maturazione scalare impone più d'una passata per distaccare i frutti via via che assumono colore bruno-rossastro*

Kaki. Se per caso la stagione decorre molto asciutta, può essere conveniente effettuare qualche **irrigazione di soccorso** per evitare spaccature della buccia che potrebbero verificarsi in caso di pioggia.

In alcune zone e per certe varietà si avvicina il momento della **raccolta**, che deve essere effettuata quando la buccia dei frutti ha assunto colore giallo o giallo-arancio. Sarà bene che i produttori del Centro-nord si organizzino in modo da non ritardarla nel caso sopraggiungessero dei freddi precoci, tali da danneggiare i frutti. Non bisogna però anticiparla troppo per evitare di raccogliere kaki insipidi.

Dove l'autunno è di solito mite, e se non si temono danni da parte degli uccelli, può convenire anche lasciare una parte dei frutti sull'albero per avere una maturazione perfetta.

Chi possiede varietà del tipo «mela» (Hana Fuyu, O' Gosho, Fuyu, Jiro), e sempre che tra fine settembre e ottobre le temperature dell'aria siano state elevate, può consumare i kaki appena raccolti. Per le altre varietà occorre attenderne l'ammezzimento ed il modo migliore per ottenerlo è quello di stendere i frutti, appoggiati sul calice, su stuoie o collocarli in contenitori alveolati, in un locale asciutto e ben ventilato: i kaki perderanno umidità e si raggrinziranno ma saranno poi molto più buoni di quelli fatti maturare artificialmente.

Kaki. *Se possedete varietà del tipo «mela» (Hana Fuyu, O' Gosho, Fuyu, Jiro) potete consumare i frutti appena raccolti, senza attendere l'ammezzimento*

Nespolo comune. *La raccolta dei frutti si effettua a partire da fine ottobre-inizio novembre*

Ricordiamo che il modo più razionale per staccare i frutti dal ramo è quello di tagliarne il peduncolo con le forbici, lasciandolo molto corto.

Nespolo comune. Non richiede particolari interventi in questo periodo; eccezionalmente può essere necessaria qualche **irrigazione di soccorso**.

La **raccolta** dei frutti si effettua a partire da fine ottobre-inizio di novembre.

Nespolo del Giappone. Non richiede particolari interventi in questo periodo.

Nocciòlo. Settembre è il mese della **raccolta** e della successiva lavorazione del prodotto. Non potendo accelerare la caduta a terra delle nocciole, si attende che la cupola erbacea che le racchiude si allarghi quel tanto che basta per farle cadere al suolo. Di norma la cascola naturale dura una ventina di giorni.

La raccolta manuale, realizzabile nei piccoli frutteti familiari, prevede l'effettuazione di più passate e consente l'immediata cernita di quelle mercantili. Infatti le nocciole «buone» si riconoscono a vista, perché si distaccano facilmente dalle brattee delle cupole erbacee che le contengono, presentano una colorazione marrone più o meno intensa e uniforme del guscio, non risultano «macchiate» e sono sempre «piene» (se lasciate cadere a terra da una decina di centimetri non rimbalzano, segno evidente che il seme riempie completamente la cavità creata dal guscio).

Se il numero di piante risulta più elevato, per agevolare la raccolta manuale e fare meno fatica, si può far ricorso a reti plastiche di trama, ordito e peso adeguati (maglie da 0,3-0,5 cm, 30-50 grammi per metro quadrato di peso, a secondo dello spessore del filo utilizzato nella tessitura e della trama, singola o doppia) simili a quelle che vengono utilizzate per la raccolta delle olive.

Di norma si acquistano reti di larghezza pari all'interfilare e di lunghezza variabile (50-100 metri) che vengono distese a terra sull'intera superficie del noccioleto precedentemente sistemato (al riguardo si consultino «i Lavori» di luglio-agosto 2009 a pag. 50), sommariamente unite fra loro e alle piante ed ancorate al suolo tramite ganci di filo di ferro piegato ad «U» rovesciata, oppure sollevate e legate direttamente ai nocciòli.

Le reti vengono normalmente impiegate, nelle zone collinari, sulle capezza-

a cura di Silvio Caltran

SPECIE DA FRUTTO MINORI. Operazioni colturali in corso (●) nei mesi di settembre e ottobre

Specie	Nuovi impianti		Concimazioni		Interventi fitosanitari		Innesti		Potatura		Trinciatura dell'erba [1]		Irrigazione		Raccolta	
	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.
Fico											●	●			●	●
Giuggiolo											●	●			●	●
Kaki						●					●	●	●[2]			●
Nespolo comune											●	●	●[2]			
Nespolo del Giappone											●	●				
Nocciòlo						●				●	●	●			●	
Noce										●	●	●			●	●

[1] In alternativa, lavorazione del terreno. [2] Irrigazione di soccorso in caso di siccità.
Le specie indicate con il nome in colore azzurro di norma non richiedono trattamenti antiparassitari o ne richiedono pochissimi.

gne dei noccioleti confinanti con strade o fossati per evitare di perdere prodotto a causa del calpestìo oppure a causa dei temporali estivi.

Quando il numero di piante di nocciòlo supera il centinaio, di norma si effettua la raccolta con macchine appositamente studiate.

A seconda del tipo di macchina impiegata, occorre allontanare dalle piante le nocciole presenti al suolo oppure disporle in cumuli o in andane, per consentire le successive operazioni. In generale le macchine raccoglitrici operano sfruttando due differenti principi di funzionamento – l'aspirazione e/o la raccolta meccanica – o una combinazione degli stessi.

La successiva **lavorazione del prodotto** raccolto a macchina prevede la separazione delle nocciole integre dai residui vegetali ancora presenti, dai grumi di terra e dalle nocciole che si sono rotte durante l'operazione di raccolta. Segue quindi l'**essiccazione** che viene di norma realizzata tramite l'esposizione delle nocciole al sole – per accelerare l'operazione lo strato di nocciole non dovrebbe superare la decina di centimetri – per qualche giorno, su un marciapiede, o altra area pavimentata, possibilmente rivolti a sud.

⚠ Per una buona riuscita dell'essiccazione è importante, prima dell'imbrunire, ammassare le nocciole e coprire il mucchio con un telo plastico per evitare che l'umidità persa nelle ore diurne venga riassorbita parzialmente in quelle notturne.

Le nocciole possono essere messe nei sacchi quando hanno raggiunto un'umidità compresa fra l'11 e il 15%; più empiricamente la conservazione può realizzarsi quando le nocciole «suonano» (tenendole in pugno e scuotendole si sente il seme che, avendo perso umidità, «batte»

Nocciòlo. La raccolta manuale si effettua in più passate e ad essa segue l'immediata cernita dei frutti

contro il proprio guscio) e se la consistenza della nocciola sgusciata è tale da non consentire, all'atto dello schiacciamento tra pollice e indice, la rottura della stessa. La conservazione viene di norma realizzata in sacchi di tela o juta (sono da evitare i sacchi di materiale plastico perché le nocciole devono «respirare») oppure in cassoni di rete, a seconda del quantitativo di nocciole da stoccare.

Se la **conservazione** è effettuata in ⚠ sacchi, non posateli direttamente sul pavimento del magazzino ma poneteli su pedane, pallet o su assi di legno in modo da garantire una intercapedine che consenta una regolare circolazione dell'aria (come detto le nocciole sono «vive», «respirano» e perdono, nei primi 2-3 mesi di conservazione, da 4 fino a 9 punti percentuali di umidità, stabilizzandosi, in pieno inverno, su valori del 5-7%).

Nocciòlo. Le nocciole «buone» **(1)** *si riconoscono a vista, perché si distaccano facilmente dalle brattee, presentano una colorazione marrone uniforme del guscio, non risultano macchiate* **(2)** *e sono sempre «piene»*

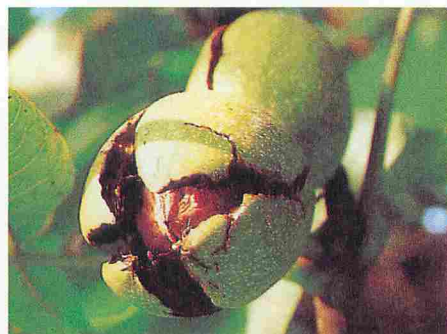
Nocciòlo. **1**-*Se il numero di piante è elevato, per agevolare la raccolta manuale si può far ricorso a reti plastiche del tipo di quelle che vengono utilizzate per la raccolta delle olive.* **2**-*Dopo la raccolta si effettua la separazione delle nocciole dai residui vegetali, la cernita e l'essiccazione mediante esposizione al sole per qualche giorno in uno strato di non oltre dieci centimetri*

Per quanto riguarda la prima **concimazione al terreno** consigliamo, in tutte le coltivazioni di nocciòlo della Penisola (visto che molti coltivatori hanno preferito concimare poco o nulla in quanto la produzione 2009 è apparsa da subito scarsa ed i prezzi di vendita del prodotto 2008 bassi e non remunerativi), la distribuzione, immediatamente in post-raccolta, di 20 kg di urea-46 ogni 1.000 metri quadrati di superficie. La concimazione azotata autunnale favorisce la reintegrazione delle riserve azotate in tutta la pianta e sortisce buoni risultati in quanto la massima crescita dell'apparato radicale avviene proprio prima della caduta delle foglie.

Noce. La **raccolta** ha inizio quando il mallo comincia a spaccarsi. Può essere fatta a mano, direttamente dalla pianta, con varie passate; in questo caso è preferibile effettuarla con i guanti per evitare le macchie prodotte dal mallo. Oppure si aspetta che cominci la caduta naturale e si procede alla bacchiatura della chioma per accelerare la caduta stessa. In questo caso è necessario avere preparato il terreno in modo che sia ben pulito oppure coperto con reti o teli per recuperare facilmente le noci cadute. Si può anche approfittare della stessa cascola naturale aspettando che le noci cadano a terra spontaneamente, ma in questo caso bisogna raccoglierle spesso per evitare che siano preda di animali vari.

I frutti devono essere liberati al più presto dal mallo. Se però alcuni frutti presentano il mallo annerito e/o marcito anche parzialmente, vanno scartati perché certamente sono attaccati da insetti.

Dopo che è stato tolto il mallo, le noci vanno lavate ripetutamente con acqua e poi fatte asciugare su un pavimento esposto al sole in strato singolo o, al massimo, per uno spessore di 8-10 centimetri; in questo caso devono essere ogni tanto rimescolate.

Dopo la raccolta potete effettuare una **potatura** che porti ad uno sfoltimento della chioma e consenta di eliminare i rami secchi o deperiti, o colpiti da malattie o parassiti. Sugli alberi più vecchi conviene intervenire con particolare energia effettuando anche tagli di ritorno. In ogni caso questi interventi vanno compiuti prima che sopraggiungano i primi freddi.

Noce. La raccolta ha inizio quando il mallo comincia a spaccarsi; si può effettuare a mano, oppure si può aspettare la caduta naturale o procedere alla bacchiatura della chioma per accelerare la caduta stessa

Noce. I frutti appena raccolti devono essere liberati dal mallo, lavati ripetutamente in acqua e fatti asciugare al sole

Interventi fitosanitari

Nessun intervento fitosanitario è necessario in questo periodo per **fico**, **giuggiolo**, **nespolo comune**, **nespolo del Giappone**, **noce**.

Nella coltura del **kaki** si poterebbero verificare attacchi di ***mosca della frutta*** (vedi foto A a pag. 29). Il periodo più a rischio si ha quando i frutti iniziano ad assumere la caratteristica colorazione arancione. Se avete avuto danni nella scorsa stagione intervenite, all'inizio della colorazione dei frutti, con etofenprox-15 (irritante) alla dose di grammi 100 per 100 litri di acqua. Il tempo di sicurezza è di 7 giorni.

Per il **nocciòlo** il contenimento dei ***cancri rameali*** indotti da *Nectria mitissima* e da agenti batterici è ottenibile trattando, all'inizio e al termine della caduta del fogliame, con ossicloruro di rame-20 (bio, non classificato o irritante), alla dose di 700 grammi per 100 litri di acqua, oppure con poltiglia bordolese-20 (bio, non classificato), alla dose di 750 grammi per 100 litri di acqua. Per i prodotti a base di rame in ogni caso verificate sempre le dosi di impiego riportate in etichetta.

A cura di: ***Giovanni Comerlati*** (Lavori: Pomacee); ***Giovanni Rigo*** (Lavori: Drupacee-Actinidia); ***Guido Bassi*** (Lavori e Interventi fitosanitari: Castagno; Lavori: Piccoli frutti); ***Giorgio Bargioni*** (Lavori: Olivo-Ciliegio-Fico-Giuggiolo-Kaki-Nespolo comune-Nespolo del Giappone-Noce); ***Paolo Solmi*** (Interventi fitosanitari: Pomacee-Drupacee-Actinidia-Fico-Kaki-Nespolo comune-Nespolo del Giappone-Noce-Piccoli frutti); ***Riccardo Tumminelli*** - Regione Sicilia - Assessorato agricoltura - Dipartimento interventi strutturali - Servizio fitosanitario (Lavori e Interventi fitosanitari: Agrumi); ***Anna Percoco*** (Interventi fitosanitari: Olivo); ***Massimo Brucato*** (Lavori e Interventi fitosanitari: Mandorlo); ***Claudio Sonnati*** (Lavori e Interventi fitosanitari: Nocciòlo).

Ricordiamo le classi di tossicità attribuite agli antiparassitari, nell'ordine dal massimo al minimo: molto tossico - tossico - nocivo - irritante - non classificato. L'aggiunta di bio, significa che l'antiparassitario è ammesso nell'agricoltura biologica.

CEREALI VERNINI

Frumento tenero

Dopo il forte rialzo avvenuto nel periodo 2007-2008 i prezzi dei cereali sono tornati pressoché in linea con quelli degli anni precedenti, mentre i prezzi di alcuni mezzi tecnici, in particolare dei concimi, si mantengono su livelli superiori a quelli di qualche anno fa. Tale situazione sta generando tra i produttori un comprensibile sconforto e la tendenza, non sempre giustificata, a ridurre gli interventi colturali (concimazioni, trattamenti, ecc.).

Il contesto attuale dovrebbe invece indurre ad una valutazione tecnico-economica più attenta delle scelte colturali, evitando interventi effettivamente inutili (ad esempio l'aratura profonda) e ponendo, invece, particolare attenzione a quelli che migliorano le produzioni e il reddito (ad esempio la concimazione azotata). Con questi obiettivi accompagneremo il lavoro dei coltivatori anche nella prossima campagna cerealicola, che prende avvio in ottobre con l'inizio delle semine dei cereali vernini.

La prima regola per una corretta impostazione colturale è la **rotazione**, anche per prevenire alcune malattie (fusariosi) e la conseguente contaminazione da micotossine [1] del prodotto. Non sempre questa regola viene rispettata, soprattutto al Centro-Sud dove le alternative ai cereali vernini sono assai limitate; la tendenza è quindi quella di ripetere per più anni la stessa coltura sullo stesso terreno (monosuccessione). ⚠ A tale riguardo si evidenzia che i coltivatori che beneficiano di contributi europei (Pac e Psr) devono rispettare alcune norme di buona pratica agricola – condizionalità [2] – tra le quali quella di limitare la monosuccessione di cereali a non più di cinque anni. Si precisa che è considerata monosuccessione anche la rotazione tra solo cereali vernini (frumento tenero, grano duro, orzo, farro, ecc.).

Per quanto riguarda la **preparazione del terreno** va considerato che i cereali vernini si adattano bene a tecniche alternative all'aratura, che comportano un sensibile risparmio economico (100-150 euro per ettaro con la minima lavorazione e con la semina su sodo), senza effetti negativi sulle produzioni o comunque compensati dalla riduzione dei costi.

La tecnica di lavorazione va comunque scelta in funzione delle condizioni in cui si trova il terreno.

- *Se il terreno risulta compattato* va lavorato con un coltivatore pesante (dissodatore o decompattatore), composto da una serie di ancore alle quali possono essere abbinati posteriormente una serie di dischi, per interrare i residui della coltura precedente e le erbe infestanti, oppure un rullo con spuntoni per un primo affinamento e pareggiamento del terreno. A questa prima lavorazione seguiranno uno o due passaggi con l'erpice a denti elastici (nei terreni sciolti) o con l'erpice rotante (nei terreni tenaci), per la preparazione del letto di semina.
- Se invece *il terreno non risulta eccessivamente compattato* è sufficiente una minima lavorazione con un coltivatore leggero (estirpatore) o con l'erpice a dischi o con l'erpice rotante o con una zappatrice o con attrezzature munite di utensili di vario genere (denti, dischi e rulli). In questo caso è inoltre possibile utilizzare attrezzature (erpici rotanti, zappatrici, ecc.) combinate con la seminatrice, che effettuano la minima lavorazione del terreno e la semina in un unico passaggio.
- *Nei terreni non eccessivamente compattati e che non presentano problemi di ristagno d'acqua*, si può infine ricorrere alla semina diretta su terreno non lavorato (semina su sodo).

⚠ La minima lavorazione e la semina su sodo sono da evitare sui terreni con residui colturali (stocchi) di mais o di sorgo, per limitare la proliferazione di malattie comuni ai cereali (fusariosi) e la conseguente contaminazione da micotossine del prodotto. In questi casi si consiglia invece di ricorrere alla classica aratura, comunque profonda non più di 25-30 cm, per interrare bene gli stocchi.

Prima dell'ultima lavorazione effettuate la **concimazione in pre-semina**, seguendo le indicazioni riportate nella tabella qui a fianco.

⚠ In pre-semina si sconsiglia l'apporto di azoto, perché quello presente nel terreno è sufficiente per soddisfare le modeste esigenze della coltura nelle prime fasi di sviluppo; va peraltro considerato che fino allo stadio di tre foglie la piantina si nutre delle riserve del seme. Sui terreni destinati ai cereali vernini va inoltre evitato l'apporto di letame e di altri effluenti di allevamento (liquami e pollina), perché gli elementi nutritivi (in particolare l'azoto) si renderebbero disponibili in tempi non idonei per la coltura.

Nella tabella a pag. 51 sono elencate alcune **varietà** di frumento tenero consigliate per le diverse zone di coltivazione, distinte in funzione della destinazione del prodotto. Passando dai «frumenti di forza» ai «frumenti da biscotti» diminuisce il contenuto di glutine della farina e quin-

Cereali vernini. *Lavorazione con coltivatore pesante: le ancore anteriori dissodano il terreno in profondità, mentre i dischi posteriori provvedono all'interramento dei residui della coltura precedente e delle erbe infestanti*

Frumento tenero: concimazione in pre-semina

Concimi	Quantità (kg per ettaro) [A]
Concimazione fosfatica [B]:	
– perfosfato semplice-19	250-350
oppure	
– perfosfato triplo-46	100-150
Concimazione potassica [C]:	
– solfato di potassio-50	100-150
oppure	
– cloruro di potassio-60	100-150
Concimazione unica con concimi complessi PK [D]:	
– 0-20-20	250-350
oppure	
– 0-24-12	250-350

[A] Apportate le quantità di concimi più elevate nei terreni dove si possono ottenere produzioni superiori a 50 quintali per ettaro; negli altri casi apportate invece le quantità più basse.
[B] Solo nei terreni con meno di 20 mg di fosforo (P, metodo Olsen) per kg di terreno (vedi analisi del terreno).
[C] Solo nei terreni con meno di 100 mg di potassio (K) per kg di terreno (vedi analisi del terreno). Se la paglia viene interrata la quantità di concime potassico va dimezzata.
[D] Nei casi in cui sia necessario apportare sia fosforo (P) che potassio (K) o non si dispone delle analisi del terreno. Se la paglia viene interrata va impiegato un concime il cui titolo del potassio sia la metà di quello del fosforo, come ad esempio il concime PK 0-24-12.

Tre esempi di rotazione quadriennale per il Nord, il Centro e il Sud Italia

a cura di Umberto Grigolo

In questo progetto grafico sono riportati tre tipi (uno per il Nord, uno per il Centro e uno per il Sud Italia) di rotazione quadriennale delle colture erbacee più diffuse nei diversi ambienti. L'applicazione di queste rotazioni comporta in pratica la successione nel 2009 e nei prossimi tre anni, sullo stesso appezzamento di terreno, delle diverse colture seguendo nel tempo l'ordine orizzontale in cui sono qui sotto elencate. Non è necessario partire al primo anno (2009) con la prima coltura; l'importante è rispettare l'ordine con cui sono elencate. Se in un appezzamento al Nord nel 2009 si coltiva il mais (vedi es. **1**), nel 2010 si coltiverà sullo stesso appezzamento il frumento tenero, nel 2011 il mais e nel 2012 la soia. Se invece nel 2009 si coltiva il frumento tenero (vedi es. **2**), nel 2010 si coltiverà sullo stesso appezzamento il mais, nel 2011 la soia e nel 2012 il mais.

Nord: tre diversi esempi di colture proposte per lo stesso appezzamento

	La situazione nel settembre 2009	La situazione nell'ottobre 2009	2010	2011	2012
es. 1	Mais	per frumento tenero (raccolto 2010)	1 frumento t.	1 mais	1 soia
es. 2	Frumento tenero	appezzamento che verrà seminato a mais nella primavera 2010	2 mais	2 soia	2 mais
es. 3	Soia	appezzamento che verrà seminato a mais nella primavera 2010	3 mais	3 frumento t.	3 mais

Note. *Nelle zone meno fertili o più siccitose si consiglia di sostituire la soia con il girasole o con il pisello proteico, il frumento con l'orzo, il mais con il sorgo.*

Centro: tre diversi esempi di colture proposte per lo stesso appezzamento

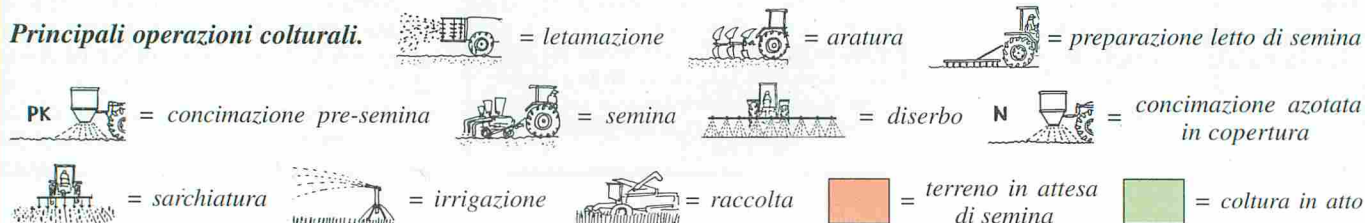
	La situazione nel settembre 2009	La situazione nell'ottobre 2009	2010	2011	2012
es. 1	Mais	per grano duro (raccolto 2010)	1 grano duro	1 girasole	1 grano duro
es. 2	Grano duro	appezzamento che verrà seminato a girasole nella primavera 2010	2 girasole	2 grano duro	2 mais
es. 3	Girasole	per grano duro (raccolto 2010)	3 grano duro	3 mais	3 grano duro

Note. *Nelle zone meno fertili o più siccitose si consiglia di sostituire il girasole con il colza, il grano duro con l'orzo, il mais con il sorgo o con la fava. In alternativa al grano duro possono inoltre essere coltivati il frumento tenero e l'avena.*

Sud: tre diversi esempi di colture proposte per lo stesso appezzamento

	La situazione nel settembre 2009	La situazione nell'ottobre 2009	2010	2011	2012
es. 1	Colza	per grano duro (raccolto 2010)	1 grano duro	1 fava	1 grano duro
es. 2	Grano duro	per fava (raccolto 2010)	2 fava	2 grano duro	2 colza
es. 3	Fava	per grano duro (raccolto 2010)	3 grano duro	3 colza	3 grano duro

Note. *La fava può essere sostituita dal cece, il grano duro da quello tenero, dall'orzo e dall'avena.*

Principali operazioni colturali. = *letamazione* = *aratura* = *preparazione letto di semina* PK = *concimazione pre-semina* = *semina* = *diserbo* N = *concimazione azotata in copertura* = *sarchiatura* = *irrigazione* = *raccolta* = *terreno in attesa di semina* = *coltura in atto*

di l'attitudine alla panificazione. I «frumenti di forza» e i «frumenti panificabili superiori» sono meno produttivi (indicativamente del 4-6%) rispetto ai «frumenti panificabili» e ai «frumenti da biscotti»; la loro coltivazione è quindi giustificata solo se chi acquista il prodotto è disposto a riconoscere un prezzo adeguatamente più elevato rispetto agli altri tipi di frumento. Va inoltre evidenziato che questi tipi di frumento richiedono terreni fertili (di medio impasto o medio-argillosi) e una tecnica colturale accurata.

Utilizzate semente certificata dall'Ente nazionale sementi elette (Ense) e conciata, dalla ditta sementiera, con fungicidi per la difesa dalle malattie trasmesse dal seme (carie, carbone, ecc.) e da quelle che possono colpire la coltura nelle prime fasi di sviluppo (mal del piede, ecc.). La semente conciata ha un prezzo superiore, ma l'incremento di produzione giustifica sempre questa pratica. Più precisamente la concia ha un costo che varia, in funzione del prodotto impiegato, da 2 a 5 euro ogni 100 kg di semente. Fa eccezione il Real Geta, prodotto della ditta Basf contenente le sostanze attive triticonazolo e guazatina, il cui costo è di circa 20 euro ogni 100 kg di semente. Si tratta di un conciante di elevata efficacia, la cui persistenza si protrae fino alla spigatura (aprile), rendendo così non necessario il trattamento fungicida nella fase di levata (marzo). Se ne consiglia l'impiego nelle zone dove è possibile raggiungere produzioni elevate (superiori a 60 quintali per ettaro) e nelle situazioni ad elevato rischio di malattie (ad esempio semina su sodo dopo la raccolta di un cereale).

Al Nord l'**epoca di semina** va dalla terza decade di ottobre alla prima di novembre; al Centro e al Sud va ritardata rispettivamente di 10-15 e di 20-30 giorni. Nell'ambito della stessa zona, in collina la semina va anticipata di 8-10 giorni rispetto alla pianura.

Il frumento tenero si può seminare anche verso la fine dell'inverno (febbraio-marzo), ottenendo però produzioni più basse. Si ricorre quindi alla semina primaverile solo quando non è stato possibile effettuare quella autunnale (ad esempio in annate piovose).

La **densità di semina** è pari a 400-500 semi per metro quadrato, a cui corrisponde una quantità di semente che varia indicativamente tra i 180 e i 250 kg per ettaro in funzione del peso medio del seme, aspetto che a sua volta dipende dalla varietà; indicazioni specifiche su questo aspetto vengono fornite dalle ditte sementiere.

Nel caso di semine anticipate rispetto alle epoche sopra indicate, la dose di semente va ridotta del 10-15%; va invece aumentata del 5-10% nel caso di semine ritardate e su terreni mal preparati o molto secchi.

Cereali vernini. *Minima lavorazione del terreno con attrezzatura composta da utensili vari (denti, dischi e rullo)*

La **semina** va effettuata con una seminatrice, meccanica o pneumatica, a righe distanziate 14-18 cm, regolata in modo tale da deporre il seme a 3-4 cm di profondità (4-5 cm nei terreni mal preparati o molto secchi).

Nel caso si ricorra alla semina su sodo, si consiglia di anticipare tale operazione di circa 8 giorni e di aumentare del 10-15% la dose di semente.

Il **controllo delle erbe infestanti** verrà effettuato con trattamenti diserbanti in post-emergenza, da effettuarsi verso la fine dell'inverno; si sconsigliano quindi trattamenti in pre-emergenza, ovvero subito dopo la semina. Solo sui terreni già inerbiti, in particolare quando si ricorre alla semina su sodo, è consigliato effettuare un trattamento diserbante in pre-semina con un prodotto a base di glifosate (ad esempio Hopper Blu della ditta Dow, non classificato); le dosi, indicate sulle confezioni, variano in funzione della concentrazione di sostanza attiva nel prodotto impiegato, delle specie infestanti e del loro sviluppo.

La tecnica di coltivazione del frumento tenero con il metodo biologico si differenzia da quella convenzionale per i seguenti aspetti:
- concimazione con fertilizzanti ammessi in agricoltura biologica;
- ricorso a varietà resistenti alle malattie;
- impiego di semente biologica;
- controllo delle erbe infestanti con mezzi agronomici e meccanici.

Solo sui terreni poveri di fosforo e di potassio può essere utile distribuire, prima della preparazione del letto di semina, un concime organo-minerale NPK a basso titolo di azoto e ammesso in agricoltura biologica [3] (ad esempio Dung 3-6-12 della ditta Fomet, 8-10 quintali per ettaro).

Per il reperimento della semente biologica chiedete informazioni all'Ente nazionale delle sementi elette (Ense) [4]. In caso di non disponibilità si deve richiedere allo stesso ente, almeno 30 giorni prima della semina, l'autorizzazione all'utilizzo di semente convenzionale, che comunque non deve essere conciata con fungicidi non ammessi in agricoltura biologica.

I prodotti ammessi nel biologico per la difesa dei cereali dalle malattie fungine sono pochi e di scarsa o nessuna effica-

Frumento tenero: varietà consigliate per le semine autunnali

Varietà	Ditta sementiera	Zone di coltivazione
Frumenti di forza:		
Bologna	Sis (S. Lazzaro di Savena - Bologna)	Nord e Centro
Sagittario	Società Produttori Sementi (Bologna)	Sud
Frumenti panificabili superiori:		
Apache	Sis (S. Lazzaro di Savena - Bologna)	Nord e Centro
Blasco	Conase (Conselice - Ravenna)	Tutte
Generale	Apsovsementi (Voghera - Pavia)	Sud
Frumenti panificabili:		
Anapo	Eurogen (Piazza Armerina - Enna)	Sud
Aubusson	Limagrain (Busseto - Parma)	Nord e Centro
Bilancia	Società Produttori Sementi (Bologna)	Sud
Isengrain	Sis (S. Lazzaro di Savena - Bologna)	Nord e Centro
PR22R58	Pioneer Hi-Breed (Malagnino - Cremona)	Tutte
Frumenti da biscotti:		
Artico	Apsovsementi (Voghera - Pavia)	Tutte
Bramante	Sis (S. Lazzaro di Savena - Bologna)	Nord

Cereali vernini. *Attrezzatura combinata che effettua la minima lavorazione del terreno e la semina in un unico passaggio*

cia. L'esperienza di campo ha dimostrato che la concia della semente con i prodotti ammessi (ossicloruro di rame, ecc.) non comporta vantaggi produttivi, ragione per cui non è consigliata. Assumono quindi un'importanza fondamentale le misure preventive; soprattutto bisogna:
– evitare terreni precedentemente coltivati a cereali; se ciò non è possibile si raccomanda di asportare o interrare bene i residui colturali (paglia, stocchi e stoppie);
– impiegare varietà resistenti alle malattie.

I cereali vernini esercitano un buon effetto competitivo sulle erbe infestanti; in ogni caso vanno adottati alcuni accorgimenti per contenere lo sviluppo delle stesse. Più precisamente, oltre alle misure agronomiche di carattere generale da rispettare a livello aziendale (rotazione, ecc.), si consiglia di:
– seminare su terreno lavorato, in assenza quindi di erbe infestanti (va esclusa la semina su sodo);
– ritardare la preparazione del terreno e la semina di circa otto giorni rispetto alle coltivazioni convenzionali, in modo tale da limitare lo sviluppo delle infestanti a nascita autunnale.

Dopo l'emergenza della coltura le infestanti vanno eliminate con l'erpice strigliatore, come verrà descritto ne «i Lavori» di gennaio-febbraio.

Grano duro

Nel mese di ottobre iniziate le operazioni di **preparazione del terreno**. Potrebbe essere utile effettuare prima la **concimazione con fosforo e potassio** allo scopo di interrare il concime più in profondità. Normalmente invece, per le difficoltà di spargimento che si avrebbero avanzando sulle zolle del terreno arato, si è soliti eseguire l'intervento di concimazione prima della semina.

Per preparare il terreno, se disponete di macchine con poca potenza, utilizzate attrezzi come l'estirpatore. Per un intervento più efficace è opportuno che sia a molle, con organi lavoranti costituiti da ancore alate in grado di eliminare le erbe infestanti nate dopo l'aratura, e possibilmente munito di rullo dentato. Se invece disponete di trattrici di grande potenza, è più vantaggioso che utilizziate attrezzi più veloci e completi come l'erpice a dischi, che consente un notevole affinamento del terreno anche in presenza di forte inerbimento. Purtroppo quest'attrezzo ha un costo di acquisto abbastanza elevato e si adatta poco ai terreni molto argillosi, specialmente se bagnati, perché tende a costiparli.

Per le piccole aziende da noi considerate l'estirpatore è più adatto. Questo, oltre ad avere un basso costo di acquisto e di esercizio, è in grado di portare in superficie molte erbe infestanti, in particolare la gramigna e quelle provviste di radici fittonanti, come ad esempio il romice. Si tratta inoltre di un attrezzo molto versatile in quanto, variando il numero delle ancore varia di conseguenza la larghezza di lavoro e può essere utilizzato con trattrici sia di piccola che di grande potenza.

Il Regolamento CE n. 1782/03 attua una profonda riforma della politica agricola comune, introducendo, tra l'altro, l'obbligo per gli agricoltori di rispettare i «criteri di gestione obbligatori» (CGO) e di mantenere la terra in «buone condizioni agronomiche ed ambientali» (BCAA) in tutte le aree agricole.

⚠ Il mancato rispetto di tali obblighi di «condizionalità» comporta la riduzione o l'esclusione dai pagamenti degli aiuti a danno dell'agricoltore inadempiente ai sensi dell'art. 6 del citato Regolamento (CE) n. 1782/2003.

€ Come nello scorso anno, agli agricoltori che coltivano una delle varietà di grano duro elencate nell'allegato A del Decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali n. 2026 del 24/09/2004 (pubblicato sulla *Gazzetta Ufficiale* n. 287 del 7/12/2004) spetta l'aiuto supplementare dei seminativi (come previsto anche per il grano tenero e il mais), fino ad un massimo di 180 €, ed un premio specifico alla qualità pari a 40 €. Per poter accedere a questi benefici bisogna dimostrare l'acquisto di almeno 180 kg per ettaro di sementi certificate «non ogm» delle varietà previste (con regolare fattura dove è annotato il lotto di certificazione Ense) ed impegnarsi ad effettuare un avvicendamento almeno biennale che includa colture miglioratrici o da rinnovo.

Cereali vernini. *Semina su terreno non lavorato (semina su sodo)*

Per orientarvi al meglio sulle varietà che si adattano alla vostra zona potete far riferimento ai confronti varietali pubblicati da *L'Informatore Agrario* ed alle liste di orientamento varietale che vengono pubblicate dai vari Enti di sviluppo agricolo regionali.

Verificate che la varietà che intendete scegliere sia tra quelle che vi permettono di accedere al premio relativo alla qualità, pari appunto a 40 € ad ettaro.

Tenete presente comunque che, in linea generale, le varietà precoci si adattano meglio a climi meridionali ed a decorsi stagionali caldi ed asciutti, mentre le varietà più tardive risultano più produttive in ambienti settentrionali ed in condizioni climatiche fresche e piovose.

Orzo

In ottobre iniziano le operazioni di semina dell'orzo. Per gli aspetti riguardanti la **rotazione**, la **preparazione del terreno** e la **concimazione in pre-semina**, si rimanda a quanto detto per il frumento tenero.

Le **varietà** di orzo si differenziano in funzione della destinazione del prodotto. Per l'*alimentazione animale*, che rappresenta l'utilizzo prevalente (85-90% della produzione nazionale), si consigliano le varietà elencate nella tabella a pag. 53. Per la *trasformazione in malto da birra*, a cui è destinata la restante quota (10-15%) della produzione con coltivazioni concentrate al Centro-Sud in prossimità delle due malterie italiane, vanno impiegate varietà specifiche per questo uso (Barke, Otis, Prosa, Scarlett).

Molto limitata (meno dell'1%), ma in aumento, è la quota di orzo destinata all'*alimentazione umana* (prodotti da forno, preparati per minestre, ecc.), per la quale possono essere utilizzate le varietà elencate nella tabella a pag. 53 oppure quelle a seme «nudo» [5].

Utilizzate semente certificata dall'Ente nazionale delle sementi elette (Ense) e conciata dalla ditta sementiera con un fungicida per la difesa dalle malattie trasmesse dal seme (carbone, ecc.) e da quelle che possono colpire la coltura nelle prime fasi di sviluppo (septoriosi, ecc.). La semente conciata ha ovviamente un prezzo superiore (di 2-5 euro ogni 100 kg di semente), ma l'incremento di produzione giustifica sempre questa pratica.

Al Nord l'**epoca di semina** va dalla terza decade di ottobre alla prima di novembre; al Centro e al Sud va ritardata rispettivamente di 10-15 e di 20-30 giorni. Nell'ambito della stessa zona, in collina la semina va anticipata di 8-10 giorni rispetto alla pianura.

L'orzo si può seminare anche verso la fine dell'inverno (febbraio-marzo), ottenendo però produzioni più basse. Si ricorre quindi alla semina primaverile solo quando non è stato possibile effettuare quella autunnale (ad esempio in annate piovose) e, al Nord e in alta collina, per varietà poco resistenti al freddo come quelle a seme «nudo».

La **densità di semina** è pari a circa 350 semi per metro quadrato, a cui corrisponde una quantità di semente che varia da 120 a 180 kg per ettaro in funzione delle dimensioni del seme, aspetto che dipende dalla varietà; informazioni specifiche su questo aspetto vengono fornite dalle ditte sementiere.

Nel caso di semine anticipate rispetto alle epoche sopra indicate, la dose di semente va ridotta del 10-15%; va invece aumentata del 5-10% nel caso di semine posticipate o su terreni mal preparati o molto secchi.

Per quanto riguarda le modalità di **semina**, il **controllo delle erbe infestanti** e la tecnica di **coltivazione con il metodo biologico**, si veda quanto indicato per il frumento tenero.

Orzo: varietà consigliate per le semine autunnali

Varietà	Ditta sementiera	Zone di coltivazione
Aldebaran	Apsovsementi (Voghera - Pavia)	Centro e Sud
Amorosa	Sis (S. Lazzaro di Savena - Bologna)	Nord
Cometa	Apsovsementi (Voghera - Pavia)	Tutte
Ketos	Limagrain (Busseto - Parma)	Tutte
Lutece	Florisem (Masi Torello - Ferrara)	Tutte
Mattina	Apsovsementi (Voghera - Pavia)	Nord e Centro
Nure	Eurogen (Piazza Armerina - Enna)	Sud
Siberia	Sis (S. Lazzaro di Savena - Bologna)	Sud

Farro

Ormai la raccolta del cereale è stata effettuata anche nelle zone più alte di montagna, ed è quindi possibile procedere alla **preparazione del terreno per la coltura successiva**. Le aziende che coltivano il farro sono situate normalmente in collina e montagna, sono di esigua dimensione e di conseguenza dispongono di una meccanizzazione di media potenza (50-80 CV) rappresentata spesso da una trattrice cingolata in grado di assolvere a tutte le necessità aziendali.

Tra la metà di agosto e la metà di settembre effettuate l'*aratura* del terreno, aratura che deve essere più o meno profonda a seconda della coltura che andrete a seminare ed in base alle caratteristiche del terreno. Deve essere profonda (oltre i 35 cm) se al farro raccolto seguirà il girasole o un'altra coltura a semina primaverile o se vi trovate in un ambiente molto asciutto ed in presenza di terreni argillosi. In queste condizioni è necessario arare più in profondità, per consentire al terreno di accumulare più acqua durante il periodo invernale.

Se al farro invece seguirà una coltura a semina autunnale (fava, veccia, ecc), potete effettuare un'aratura più superficiale, in quanto la pianta utilizzerà, per il suo sviluppo, l'acqua delle piogge che cadranno in autunno ed in inverno.

È buona norma ritardare le arature, effettuandole in settembre, per evitare possibili erosioni. I temporali estivi tendono a portare a valle gli strati superficiali che sono i più ricchi di nutrienti e di humus. Ritardare l'aratura ha poi il vantaggio di interrare le piante infestanti che hanno germinato dopo la raccolta.

Cereali vernini. *Dopo la mietitrebbiatura del farro, tra la metà di agosto e la metà di settembre provvedete all'aratura del terreno per la coltura successiva*

Per quanto riguarda gli appezzamenti che verranno coltivati a farro nel 2009-2010, in settembre non dovete effettuare alcun intervento, mentre in ottobre potete iniziare le operazioni di **preparazione del terreno** nei modi descritti per il grano duro.

COLTURE PRIMAVERILI-ESTIVE

Mais

In settembre o in ottobre il mais raggiunge la maturazione per la **raccolta**. La scelta del momento più opportuno e l'adozione delle modalità più adeguate per questa operazione e quelle successive (essiccazione e conservazione), sono importanti non solo per contenere i costi e le perdite di prodotto, ma soprattutto per prevenire lo sviluppo di muffe e la conseguente contaminazione del mais da parte di micotossine [1].

La regola fondamentale è quella di non lasciare il prodotto maturo in campo in attesa che perda umidità, anche se la stagione è favorevole. Il mais va quindi raccolto quando l'umidità della granella [6] raggiunge determinati valori, che aumentano con l'avanzare della stagione: 20-22% fino alla prima decade di settembre e 25-27% fino alla fine dello stesso mese; in ottobre si consiglia di raccogliere appena è possibile entrare in campo, indipendentemente dall'umidità della granella. È inoltre importante regolare opportunamente la mietitrebbia per assicurare una buona pulizia del prodotto e per limitare rotture e fessurazioni della granella, che sono le zone preferenziali di sviluppo delle muffe.

Dopo la raccolta del mais rimangono in campo i **residui colturali** (stoc-

chi), che possono essere utilizzati come lettiera per il bestiame. In questo caso vanno raccolti con una imballatrice e conservati al riparo dalla pioggia (sotto un porticato o coperti con un telo impermeabile). Per una buona conservazione gli stocchi devono essere raccolti asciutti; a tal fine si consiglia di imballarli nelle ore più calde della giornata e, nel caso di piogge, di attendere qualche giorno di sole prima di raccoglierli.

Se i residui colturali non vengono raccolti, vanno trinciati con un trinciastocchi ed interrati con la prima lavorazione per la coltura successiva. Diversamente da quanto si sosteneva in passato, tale pratica non richiede l'apporto di azoto (urea) per favorire la decomposizione dei residui.

⚠ Si ricorda che i coltivatori che beneficiano di contributi europei (Pac e Psr) devono rispettare alcune norme di buona pratica agricola – condizionalità [2] – tra le quali il divieto di bruciare i residui colturali. Si ricorda inoltre che, per contenere lo sviluppo della piralide, è obbligatorio distruggere (asportare o interrare) gli stocchi e i tutoli del mais entro il 30 aprile nelle regioni settentrionali, entro il 15 aprile in quelle centrali ed entro il 31 marzo in quelle meridionali ed insulari.

La **vendita** del mais può essere effettuata con granella umida o secca; in quest'ultimo caso, se si intende conservare il prodotto in azienda è necessario procedere all'essiccazione, per ridurre l'umidità al 13-14%.

Per l'essicazione della granella si può ricorrere ad essiccatoi mobili, reperibili presso i contoterzisti, oppure conferire il prodotto ad un centro di raccolta di cereali (gestiti da consorzi agrari, cooperative agricole o ditte private), che può provvedere anche alla conser-

Mais. *Per un prodotto sano e di buona qualità è importante garantire l'integrità e la pulizia della granella durante le operazioni di raccolta, essiccazione e conservazione*

Mais. *In settembre o in ottobre il mais raggiunge la maturazione e si procede quindi alla mietitrebbiatura*

vazione del prodotto in attesa delle condizioni di mercato più favorevoli per la vendita.

⚠ Per evitare lo sviluppo di muffe non si deve lasciare il prodotto umido ammassato per più giorni; si deve invece procedere in tempi brevi (entro 1-2 giorni dalla raccolta) all'essiccazione. I cumuli di mais, in attesa di essere essiccati, vanno posti al riparo dalla pioggia e dalla rugiada (in magazzino o sotto una tettoia o coperti con teli impermeabili in caso di pioggia e durante la notte).

Piccoli quantitativi di mais si possono essiccare esponendoli, per qualche giorno, al sole sull'aia. Il mais può essere raccolto e conservato anche «in pannocchia», ovvero non sgranato, sistema che trova ancora diffusione tra i piccoli produttori e nelle zone dove si coltivano varietà locali di mais da polenta [5].

Per la **conservazione in azienda** di piccoli quantitativi di prodotto vanno adottate le seguenti modalità:

– dopo l'essiccazione eliminate con un setaccio, manuale o meccanico, i chicchi danneggiati (spezzati o striminziti) e le impurità (pezzi di tutolo, polvere, ecc.);

– ponete quindi la granella, sfusa o in contenitori permeabili all'aria (sacchi di juta o di tessuto sintetico), in un locale asciutto, ventilato e con pavimento e pareti privi di anfrattuosità dove si possono annidare i parassiti che infestano le granaglie;

– ⚠ prima di immagazzinare il mais pulite accuratamente il locale e i contenitori già usati; sacchi vecchi e cartoni possono essere ricettacolo di parassiti e vanno quindi eliminati. Sulle aperture verso l'esterno (finestre, tombini, ecc.) ponete una rete a maglia fine per impedire l'ingresso di insetti, roditori (topi e ratti) ed uccelli; chiudete inoltre le fessure verso l'esterno con del silicone per uso idraulico. Se il pavimento e le pareti del locale sono umide si consiglia di rivestirle con un telo di materiale plastico.

Come già accennato, durante la conservazione i cereali possono essere infestati da insetti parassiti (tignole, ecc.) capaci di causare ingenti danni e, nei casi più gravi, di rendere inutilizzabile il prodotto. La difesa si basa innanzitutto sulle misure di igiene sopra descritte, ovvero sulla pulizia della granella e dei locali; è comunque opportuno disinfestare i locali ed i contenitori già usati, nonché trattare il cereale con un insetticida.

Per la disinfestazione dei locali e dei contenitori già usati, si consiglia un insetticida liquido a base di deltametrina (ad esempio K-Othrine Flow 7,5 della ditta Bayer, non classificato). Per il trattamento della granella si consiglia invece un insetticida in polvere, sempre a base di deltametrina (ad esempio K-Obiol DP2 della ditta Bayer, non classificato). Il cereale va trattato prima di essere immagazzinato, avendo cura di mescolare bene l'insetticida con la granella. In pratica si distribuisce la polvere insetticida sul mais steso sull'aia o in magazzino; subito dopo si mescola con un rastrello o con una pala. Nel caso in cui il cereale venga immagazzinato sfuso, si consiglia di distribuire l'insetticida anche sulla superficie del cumulo.

Il prodotto sfuso si deve poi arieggiare periodicamente (indicativamente una volta al mese) rimescolandolo con una pala, manuale o meccanica, per rimuovere l'umidità stagnante. La granella si deve arieggiare anche alla fine del periodo di conservazione, per eliminare i residui della polvere insetticida con la quale è stata trattata.

Per il controllo degli insetti parassiti durante la conservazione in azienda di mais biologico in piccoli quantitativi, vanno innanzitutto adottate le misure di igiene descritte per il prodotto convenzionale, che assumono per quello biologico un'importanza ancora maggiore.

Per la disinfestazione dei locali e dei contenitori già usati si può utilizzare la calce idrata, alla dose di 2-3 kg per 100 litri d'acqua, oppure un insetticida a base di piretrine naturali (ad esempio Kenyatox Grain Protectant della ditta Copyr, bio, non classificato). Con lo stesso insetticida va trattata la granella. Le piretrine naturali hanno però una efficacia limitata nel tempo; è quindi necessario controllare periodicamente il prodotto al fine di rilevare l'eventuale presenza di parassiti e, se necessario, inter-

venire tempestivamente prima dell'infestazione ripetendo il trattamento insetticida. A tale scopo risulta utile installare nel magazzino trappole a feromoni che, catturando gli insetti, consentono di rilevare la loro presenza.

In alternativa ai trattamenti insetticidi si può ricorrere:
- alla cattura degli insetti con trappole a feromoni;
- al trattamento del cereale con la terra di diatomee (ad esempio Tripoli della ditta Serbios), detta anche farina fossile o biossido di silicio, un prodotto naturale ottenuto dai residui fossili di alghe verdi (diatomee);
- a contenitori impermeabili all'aria (ad esempio sacchi di plastica chiusi ermeticamente), nei quali gli insetti non si sviluppano per mancanza di ossigeno;
- a magazzini refrigerati, nei quali gli insetti non si sviluppano per la bassa temperatura (indicativamente inferiore a 10 °C).

Soia

In settembre o in ottobre la soia raggiunge la maturazione, che si manifesta con l'ingiallimento e la caduta delle foglie e l'imbrunimento dei baccelli.

La **raccolta** va effettuata quando le piante risultano completamente defogliate e la granella ha raggiunto una umidità tale (16-18%) da non lasciarsi scalfire con l'unghia [6]; dopo la trebbiatura perde ulteriormente umidità raggiungendo il valore richiesto per la conservazione e la vendita (14%).

⚠ Una raccolta ritardata comporta sensibili perdite di prodotto; quando i baccelli sono troppo secchi tendono infatti ad aprirsi e lasciare cadere a terra i semi. Inoltre se la granella è troppo secca è più soggetta a rotture durante la trebbiatura, con conseguente scadimento qualitativo del prodotto. In questi casi di ritardo si consiglia di raccogliere nel primo mattino, quando la rugiada fa aumentare l'umidità della granella.

La raccolta anticipata comporta invece l'ottenimento di un prodotto con umidità elevata (che richiede quindi l'essiccazione) e la presenza nello stesso di impurità (frammenti della pianta).

Per la **vendita** si consiglia di rivolgersi ai centri di raccolta di semi oleosi (gestiti da consorzi agrari, cooperative agricole o ditte private), che possono provvedere anche alla conservazione del prodotto in attesa delle condizioni di mercato più favorevoli per la vendita.

⚠ Si ricorda che la soia non può essere utilizzata tal quale nell'alimentazione umana e animale, perché contiene alcune sostanze naturali nocive (fattori antinutrizionali) che vengono eliminate solo con le alte temperature nei processi industriali di lavorazione (tostatura) a cui il prodotto viene generalmente sottoposto. L'impiego diretto della soia nell'alimentazione umana e animale è possibile solo con determinate varietà – ad esempio Hilario della ditta Sis [7] – che hanno un basso contenuto delle suddette sostanze.

Mais. *Se i residui colturali (stocchi) non vengono raccolti, vanno trinciati e interrati con la prima lavorazione per la coltura successiva. Nella foto: trinciastocchi al lavoro*

Mais e soia. *Per la vendita potete rivolgervi ai centri di raccolta di cereali e semi oleosi, che possono provvedere anche alla conservazione del prodotto in attesa del momento più favorevole per la vendita*

Soia. *Coltivazione di soia in prossimità della raccolta*

Dopo la raccolta della soia trinciate i residui colturali (se non già trinciati dalla mietitrebbia) ed interrateli con la prima lavorazione per la coltura successiva. ⚠ Si ricorda che i coltivatori che beneficiano di contributi europei (Pac e Psr) devono rispettare alcune norme di buona pratica agricola – condizionalità [2] – tra le quali il divieto di bruciare i residui colturali.

Girasole

La **raccolta** del girasole consiste nell'asportazione della sola calatide e lascia quindi sul terreno una grossa quantità di residui colturali e erbe infestanti. È quindi utile effettuare una trinciatura prima dell'aratura di preparazione per la coltura successiva. Eseguite un'aratura profonda solo se vi trovate in ambiente asciutto ed in presenza di terreni argillosi, ⚠ evitando sempre le arature profonde nel caso in cui al girasole segua una coltura a semina autunnale.

Il girasole che avete prodotto sarà consegnato dal centro di raccolta ad una industria di estrazione dell'olio. L'olio di girasole è un alimento molto valido dal punto di vista nutritivo e, se, almeno da noi, è poco apprezzato come condimento, risulta però molto utilizzato per friggere e conservare.

Questa coltura, oltre che per uso alimentare può essere utilizzata per la produzione di energia. Ai sensi dell'art. 88 del € Reg. Ce 1782/2003, viene concesso un contributo di € 45 per ettaro per la produzione di colture energetiche. Per percepire tale contributo è necessario stipulare un apposito contratto con un'industria di trasformazione o dimostrare la produzione di biogas o energia termica nella propria azienda; contratto o dichiarazioni dovranno essere allegate alla prossima domanda Pac.

COLTURE FORAGGERE

Prati avvicendati

Erba medica. Le buone condizioni meteorologiche, caratterizzate da alternanza di periodi piovosi e di bel tempo, hanno determinato, anche al Centro-Sud, la possibilità di effettuare il

terzo sfalcio di foraggio. Il periodo migliore per effettuare il taglio dell'erba è quello in cui compaiono i fiori, momento in cui si ha il miglior rapporto tra quantità e qualità del prodotto.

Per ottenere un buon foraggio, prima di effettuare lo sfalcio verificate l'andamento climatico, in quanto in questo periodo dell'anno, a causa dell'umidità della notte, sono necessari 4-7 giorni di bel tempo per completare le operazioni.

Si procede innanzitutto alla falciatura che può essere effettuata con falciatrici a lama o a dischi. In alternativa e più efficacemente possono essere utilizzate macchine falcia-condizionatrici che determinano uno schiacciamento tramite rulli o abrasione e lesioni allo stelo tramite flagelli. L'erba così trattata si adagia sul terreno in uno strato più soffice e appassisce più facilmente riducendo i tempi di essiccazione.

Tradizionalmente, dopo una prima fase di appassimento, si provvede a girare l'erba con apposite macchine ranghinatrici o andanatrici e quindi si realizzano le andane. Terminata l'essiccazione (con un umidità del 16-18%) si procede ad imballare il fieno utilizzando macchine che formano balle cilindriche o prismatiche.

Ottenere del buon fieno con il terzo taglio è abbastanza difficile a causa dell'instabilità meteorologica del periodo; pertanto si stanno diffondendo tecniche che consentono la conservazione dell'erba con tenori di umidità molto alti. In pratica la balla di erba viene «fasciata» con una pellicola protettiva che la conserva in assenza di aria; ciò consente di abbreviare le operazioni di raccolta dell'erba a 2-3 giorni riducendo molto le possibilità di danni da maltempo.

Nelle zone collinari, se il decorso stagionale è poco piovoso e quindi favorevole all'allegagione, il terzo taglio può essere destinato alla **produzione di seme**. Il seme si raccoglie con una normale mietitrebbiatrice provvista di appositi crivelli quando la maggior parte dei legumi sono secchi; ciò avviene di norma tra la fine di settembre ed i primi di ottobre. La produzione varia molto in relazione all'allegagione e va da 1 a 4 quintali di seme per ettaro.

Soia. *Mietitrebbiatura di una coltivazione di soia: la raccolta si effettua quando le piante risultano completamente defogliate e la granella ha raggiunto una umidità del 16-18%*

Nelle zone più asciutte, se le precipitazioni estive sono state scarse, la quantità di foraggio sarà esigua; è da valutare perciò la possibilità di riservare questo sfalcio al solo **pascolamento** in quanto il fieno che si otterrebbe non coprirebbe i costi di produzione.

€ Molte colture foraggere possono percepire per la produzione di sementi, un premio di importo variabile in relazione alla specie (all. X Reg. Ce n. 1782/2003); inoltre la coltivazione delle foraggere è compatibile con il regime di pagamento unico (le superfici possono essere computate per l'utilizzo dei titoli), ma come previsto dall'art. 99 del Reg. CE 1782/03 i due premi non possono essere cumulati, e dall'importo dell'aiuto per le sementi viene detratto l'importo d'aiuto del pagamento unico. Inoltre queste colture, se subiscono un processo di disidratatazione mediante essiccamento artificiale con il calore, possono ricevere un aiuto pari a 33 € per tonnellata, ai sensi del Reg. CE n. 1786/2003.

Trifoglio pratense (violetto). Normalmente non si ottengono altri sfalci dalla coltura, che però può essere utilizzata per il **pascolamento**.

Nelle zone più calde e provviste di irrigazione potete effettuare la **semina** alla fine di settembre. Sul terreno precedentemente arato, distribuite circa 3-4 quintali per ettaro di perfosfato minerale-20, e nei terreni in cui scarseggia il potassio, 1 quintale per ettaro di solfato potassico-50. Procedete poi a ripassare il terreno fino ad ottenere un letto di semina molto fine.

Quindi effettuate la semina utilizzando circa 30-40 kg di seme per ettaro, avendo cura di depositare il seme ad un massimo di 2-3 cm di profondità; infine eseguite una **rullatura**.

Se nel giro di 4-6 giorni non intervengono precipitazioni provvedete ad un'**irrigazione** della coltura.

Per la scelta delle varietà si rimanda a quanto indicato ne «i Lavori» di gennaio-febbraio, a pag. 57. Nelle zone più fredde si consiglia di rimandare l'impianto alla successiva primavera.

Erbai

Erbai autunno-primaverili. In settembre o in ottobre si effettua la **semina** degli erbai autunno-primaverili, costituiti da graminacee (orzo, loiessa, ecc.) o da leguminose (veccia, trifogli, ecc.) o da miscugli di graminacee e leguminose (avena + veccia, loiessa + trifoglio + veccia, ecc.).

Le modalità per la **preparazione del terreno** sono le stesse indicate per il frumento tenero.

Se disponete di letame o di altri effluenti di allevamento (liquame e pollina) distribuiteli sui terreni destinati alla loiessa; gli altri erbai, in particolare quello di orzo, non si avvantaggiano della **concimazione organica**.

Dove non viene effettuata la concimazione organica effettuate la **concimazione in pre-semina** con 200-300 kg per ettaro del concime complesso NPK

Erbai autunno-primaverili: epoche, dosi e profondità di semina

Specie o miscuglio	Epoca di semina [1]	Dose di semente (kg per ettaro)	Profondità di semina (cm)
Avena	1-20 ottobre	100-120	3-4
Loiessa	1-20 ottobre	25-30	1-2
Orzo	20 ottobre-10 novembre	120-150	3-4
Trifogli	1-20 ottobre	25-30	1-2
Veccia	1-20 ottobre	120-150	2-3
Avena + veccia	1-20 ottobre	50/60 + 30/40	2-3
Loiessa + trifoglio + veccia	1-20 ottobre	10/15 + 15/20 + 40/50	1-2

[1] L'epoca di semina è riferita al Nord; al Centro va posticipata di 10-15 giorni e al Sud di 20-30 giorni. Nell'ambito delle stesse zone, in collina la semina va anticipata di 8-10 giorni rispetto alla pianura.

8-24-24 oppure, nei terreni ricchi di potassio, 100-150 kg per ettaro di fosfato biammonico-18/46.

La semina va effettuata con una seminatrice, meccanica o pneumatica, a righe distanziate 15-20 cm. Le dosi di semente, le epoche e le profondità di semina sono indicate nella tabella a pag. 56.

Nei terreni condotti con il metodo biologico la concimazione va effettuata solo con letame o altri effluenti di allevamento (liquame e pollina). Si deve inoltre utilizzare semente biologica rivolgendosi all'Ente nazionale delle sementi elette (Ense) [4] per informazioni sul reperimento. In caso di non disponibilità si deve richiedere allo stesso ente, almeno 30 giorni prima della semina, l'autorizzazione per l'utilizzo di semente convenzionale che comunque non deve essere conciata con prodotti non ammessi in agricoltura biologica.

Erbai primaverili-estivi. In settembre si conclude la **raccolta** dell'erbaio di mais a semina primaverile, secondo le modalità descritte ne «i Lavori» di luglio-agosto, a pagina 59.

Erbai estivi. In settembre prosegue la raccolta degli erbai a semina estiva costituiti da mais, sorgo, vigna cinese e da miscugli di queste specie (vigna cinese + mais, vigna cinese + sorgo). Le modalità per questa operazione sono state descritte ne «i Lavori» di luglio-agosto, a pagina 59.

Prati stabili e pascoli

Prati stabili. Con l'avvicinarsi dell'autunno il clima, più fresco ed umido, favorisce lo sviluppo vegetativo dei prati dopo il rallentamento estivo dovuto al caldo e, nelle zone non irrigue, alla scarsità d'acqua. L'erba che si sviluppa può dare origine all'ultimo **sfalcio**.

Le condizioni climatiche potrebbero però impedire la fienagione in campo. In questo caso il foraggio andrebbe quindi consumato fresco, oppure affienato in impianti di ventilazione, oppure conservato in rotoballe fasciate, come descritto ne «i Lavori» di maggio-giugno, a pagina 71.

Colture foraggere. *In occasione dell'ultimo sfalcio le condizioni climatiche possono non essere favorevoli alla fienagione in campo; in questo caso va fatto ricorso a tecniche alternative come la fasciatura delle rotoballe di erba appassita. Nella foto: raccolta del foraggio con imballatrice-fasciatrice*

In alternativa, l'erba può essere utilizzata direttamente con il pascolamento degli animali sul prato (prato-pascolo).

Pascoli. Sulle Alpi il **pascolamento** si conclude all'inizio di settembre in alta quota, mentre a bassa quota prosegue fino alla fine del mese. Sugli Appennini, invece, la stagione di utilizzazione dei pascoli si conclude verso la fine di settembre in alta quota, mentre a bassa quota prosegue fino alla fine di ottobre.

Pascoli. *Bovini di razza Pezzata Rossa al pascolo*

Sono comunque possibili variazioni in relazione all'andamento climatico e al tipo di animali. Nei pascoli a bassa quota il pascolamento di animali rustici (ovini, bovini da carne, ecc.) può infatti proseguire fino all'inizio dell'inverno.

Nelle regioni meridionali e insulari l'utilizzazione dei pascoli continua (o riprende dopo la stasi estiva) anche in questo periodo e prosegue fino all'inizio dell'inverno.

La tecnica di pascolamento è stata descritta ne «i Lavori» di maggio-giugno, a pagina 72.

A cura di: ***Pietro Fiore*** (Grano duro - Farro - Girasole - Prati avvicendati); ***Umberto Grigolo*** (Frumento tenero - Orzo - Mais - Soia - Erbai - Prati stabili e pascoli).

[1] Le micotossine sono sostanze molto tossiche per l'uomo e per gli animali, prodotte da alcuni funghi (muffe) che si possono sviluppare sulla coltura e sul prodotto durante la conservazione.

[2] Le norme di condizionalità per l'anno 2009 sono stabilite dal Decreto 24/11/2008 del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, pubblicato sulla *Gazzetta Ufficiale* n. 302 del 29/12/2008; ulteriori regole possono essere stabilite dalle Regioni e dalle Province autonome. Per informazioni rivolgetevi agli uffici agrari regionali o provinciali, alle associazioni agricole o ad un tecnico agrario.

[3] L'elenco dei fertilizzanti ammessi in agricoltura biologica è disponibile sul sito Internet (www.isnp.it) del Centro di ricerca per lo studio delle relazioni tra pianta e suolo (ex Istituto sperimentale per la nutrizione delle piante) - Via della Navicella, 2/4 - 00184 Roma - Tel. 06 7005413 - Fax 06 7005711 - E-mail direzione@isnp.it

[4] Ente nazionale sementi elette - Via Ugo Bassi, 8 - 20159 Milano - Tel. 02 6901201 - Fax 02 69012049 - Internet www.ense.it

[5] Per approfondimenti vi rimandiamo alla «Guida illustrata cereali e legumi minori», supplemento al n. 10/2006 di *Vita in Campagna.*

[6] L'umidità può essere misurata con strumentazioni elettroniche in uso presso i centri di raccolta.

[7] Sis - Società italiana sementi - Via Mirandola, 5 - 40068 San Lazzaro di Savena (Bologna) - Tel. 051 6223111 - Fax 051 6257699 - E-mail: info@sisonweb.com - Internet www.sisonweb.com

*Le macchine e le attrezzature per le lavorazioni del terreno, la coltivazione e la raccolta delle colture in pieno campo sono in genere costose e di difficile gestione da parte di un piccolo produttore. Tuttavia in tutte le aree agricole del Paese sono presenti imprese agromeccaniche che effettuano ogni tipo di lavoro per conto terzi. Molte di queste imprese aderiscono a delle associazioni provinciali, a loro volta riunite in due grandi associazioni nazionali: l'**Unima** (Tel. 06 8549595 - www.unima.it) e la **Confai** (Tel. 0376 321664 - www.confai.it).*
Rivolgendovi a queste associazioni, o informandovi presso gli agricoltori della zona, potrete ottenere i recapiti dei contoterzisti operanti nella vostra provincia.

IL VIGNETO PER LA PRODUZIONE DI UVA DA VINO

Lavori

Questi mesi sono dedicati quasi totalmente alle operazioni di vendemmia e alle vinificazioni e rappresentano per il viticoltore un periodo di grande impegno e di grande importanza, poiché tutte le decisioni prese nel corso della stagione danno ora i loro frutti.

Per ottenere il massimo risultato occorre programmare attentamente i controlli delle maturazioni, preparare opportunamente i vigneti e pianificare le operazioni di raccolta; tutto senza lasciarsi condizionare dalla fretta e da valutazioni non supportate da dati analitici.

Non bisogna tuttavia dimenticare i giovani vigneti in allevamento, che devono essere ancora seguiti con le ultime legature e con eventuali interventi antiparassitari.

Lavori preparatori alla vendemmia. Questi interventi devono garantire la migliore efficienza possibile delle operazioni di raccolta, consentendo l'accessibilità ai vigneti, la loro percorribilità e la facilità di raccolta.

Nei *vigneti inerbiti* occorre **tagliare l'erba** negli interfilari ma anche nelle capezzagne e lungo la viabilità poderale, per consentire una buona percorribilità alle macchine operatrici e un ottimo accesso ai vendemmiatori. Spesso l'abbassamento delle temperature di fine estate e le concomitanti piogge inducono una vigorosa ripresa dell'accrescimento delle infestanti e questo obbliga a distribuire nel tempo gli sfalci o le trinciature seguendo l'epoca di maturazione delle diverse varietà. Anche lungo la fila occorre controllare un'eventuale eccessiva crescita del cotico erboso, soprattutto nei vigneti bassi, dove le infestanti, che in breve tempo raggiungono i grappoli, possono creare disturbo nella raccolta e favorire il ristagno di umidità con conseguente sviluppo di marciumi. In questi vigneti è bene agire esclusivamente con operazioni meccaniche, evitando assolutamente interventi chimici che possono danneggiare o contaminare le uve.

Nei *vigneti che prevedono la lavorazione del terreno nell'interfilare*, invece, bisogna evitare di smuovere il terreno a ridosso della vendemmia, per non creare eccessiva sofficità del suolo e garantire un comodo accesso al vigneto, anche a seguito di eventuali piogge.

In questi mesi anche nelle varietà a maturazione tardiva le bucce raggiungono intensa colorazione, la polpa si arricchisce di zuccheri e perde in acidità e in consistenza: si può iniziare la vendemmia

Nel periodo pre-vendemmiale devono essere ridotti al minimo gli **interventi sulla vegetazione** (cimature e sfogliature), per evitare repentine esposizioni dei grappoli al sole estivo (con conseguenti scottature degli acini più esposti) e per evitare arresti di maturazione conseguenti alla perdita di superficie fogliare.

Esistono comunque alcune eccezioni a queste indicazioni di massima:
– nei *vigneti molto vigorosi* si può intervenire con una drastica potatura verde immediatamente prima della vendemmia (uno-due giorni) per liberare i grappoli e facilitare la vendemmia. In questo caso fate attenzione a non danneggiare i tralci destinati alla produzione del prossimo anno;
– nelle *varietà più tardive* o nei vigneti che andranno raccolti in sovramaturazione si può intervenire con una sfogliatura per mantenere l'aerazione della fascia produttiva e per favorire l'esposizione dei grappoli all'ultimo sole della stagione ormai autunnale.

Poco prima della vendemmia, vanno arrotolate verso l'alto le reti protettive contro grandine, vento, uccelli e insetti

Prima della vendemmia è necessario **preparare le attrezzature**: lavate i secchi, le cassette e tutti i contenitori per la raccolta manuale e i carri destinati al trasporto delle uve; gli stessi carri devono essere efficienti e in regola con le targhe e l'impianto luci in caso di trasporto stradale del prodotto dal vigneto alla cantina. Vanno lavati per tempo anche i contenitori per l'appassimento delle uve.

Irrigazione. A ridosso della vendemmia è da evitare qualsiasi apporto di acqua, poiché si possono causare anomali ingrossamenti di acini e relative loro spaccature con avvio di marciumi acidi o di botrite, nonché il probabile abbassamento del tenore zuccherino delle uve.

L'intervento irriguo, quindi, deve essere preso in considerazione solo in caso di grave emergenza idrica che possa compromettere la vitalità delle piante in ambienti aridi o in terreni molto permeabili. In caso di necessità utilizzate volumi di acqua ridotti, sufficienti solo a superare il periodo di emergenza delle piante.

Difesa delle uve dagli animali selvatici. Purtroppo, nel periodo di maturazione delle uve, soprattutto in prossimità di zone boscose, gli *uccelli* possono causare il danneggiamento e l'asportazione di quantità di uva anche importanti.

Per limitare i danni, che sono concentrati per lo più sui filari di bordo, potete mettere in opera alcuni accorgimenti utili ad allontanare gli uccelli dal vostro vigneto o ad impedire il raggiungimento dell'uva da parte degli stessi:
– nastri di carta argentata posizionati sui filari che, muovendosi al vento, spaventano gli uccelli (è un rimedio di efficacia limitata e temporanea);
– cannoncini a gas che a cadenza prefissata sparano a salve. Il rumore a cadenza fissa spaventa gli uccelli solo nei primi giorni; col tempo gli animali si abituano alla presenza di tali rumori. Il metodo inoltre non è applicabile in vicinanza di abitazioni;
– reti di materiale plastico a maglie sufficientemente fitte che vanno poste sopra la vegetazione, ma che sono facilmente amovibili per consentire le operazioni di vendemmia. Sono una vera e propria barriera per gli uccelli, ma richiedono il lavoro di stesura e successivo ritiro.

Danni importanti possono essere causati anche dai *cinghiali*, soprattutto nei vigneti più bassi confinanti con aree boscate. In questi casi, a maturazione avanzata, conviene installare lungo il perimetro più esterno del vigneto un recinto elettrificato (di quelli normalmente utilizzati per il bestiame domestico); si veda a questo proposito l'articolo pubblicato sul n. 9/2009 a pag. 53.

Scelta della data di vendemmia. Il campionamento delle uve iniziato ad agosto continua ancora nel mese di settembre, in particolare per quelle con epoca di maturazione media e tardiva. Il prelievo dei campioni di uva e il *controllo del grado zuccherino, dell'acidità totale e del pH* devono proseguire a cadenze regolari, vigneto per vigneto, fino al raggiungimento delle caratteristiche qualitative desiderate e alla conseguente decisione di avviare la vendemmia.

I dati raccolti consentono di tracciare una «curva di maturazione» che evidenzia il calo dell'acidità e la crescita degli zuccheri man mano che avanza la maturazione. Indicativamente la maturazione è evidenziata da un rallentamento della crescita degli zuccheri e un pari ridimensionamento del calo dell'acidità totale, ma diversi altri fattori possono intervenire nella scelta della data di vendemmia:
- un raccolta anticipata è preferita nelle uve bianche per preservare aromi e freschezza;
- una raccolta posticipata con sovramaturazione delle uve è talvolta ricercata nelle uve rosse se esse sono destinate a rossi da invecchiamento, anche se questo comporta però un aumento anche importante del contenuto zuccherino delle uve e quindi alcolico del vino.

Nelle uve rosse può anche essere utile far eseguire, al momento della vendemmia o comunque a maturazione completata, una *analisi per la determinazione dei polifenoli totali, degli antociani e della loro estraibilità*. I polifenoli sono una famiglia di sostanze che contribuiscono a formare il quadro aromatico del vino, la sua struttura e, con gli antociani in particolare, il colore rosso. Quantificare la loro presenza nelle uve serve, oltre che a fornire indicazioni sulla composizione delle uve stesse e su quella del futuro vino, anche a definire i tempi e le modalità di macerazione e fermentazione.

Il campione per l'analisi dei polifenoli è sempre di 200 acini, che vanno raccolti però con il peduncolo.

Per completare i dati analitici con il quadro aromatico conviene *assaggiare l'uva* che si intende vendemmiare, *valutando il gusto, il grado zuccherino, l'acidità e la presenza di tannini* (che danno sensazione di secchezza sul palato e sulla parte interna delle labbra). Le uve mature sono gradevoli, equilibrate, senza sentori acerbi, e con aromi di frutta o fiori. I vinaccioli maturi sono marroni e croccanti in bocca; quelli ancora verdi, invece, sono indice di non completa maturazione e apportano al vino tannini grezzi e poco eleganti.

Per cogliere il momento ideale della raccolta è necessario seguire l'andamento della maturazione con corretti campionamenti e con successive analisi di laboratorio

Un'ape su un acino d'uva lacerato dalla grandine: con il loro apparato boccale «lambente-succhiante» questi insetti non sono in grado di penetrare la buccia di frutti integri, ma semplicemente suggono il succo di frutti danneggiati per altre cause. Al contrario, vespe e calabroni sono dotati di apparato boccale «masticatore-lambente» e sono i veri responsabili dei danni riscontabili sull'uva e la frutta

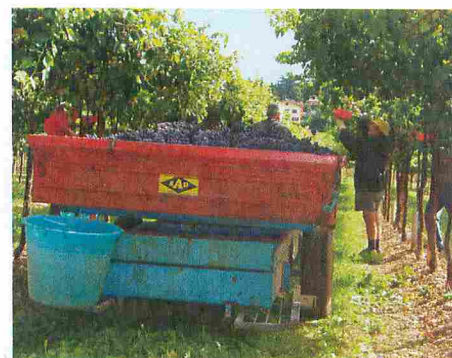
Il campione deve essere formato da almeno 30 acini raccolti a caso in diverse posizioni nel vigneto e sui grappoli; da questo campione verranno poi degustati tre acini, scelti sempre a caso tra i trenta prelevati. La valutazione organolettica consente di avere numerose indicazioni anche sul futuro quadro aromatico del vino, con il quale esiste perfetta corrispondenza.

Per ottenere un buon grado di maturazione, in alcuni casi si preferisce intervenire con la vendemmia in due tempi, cioè con una prima raccolta dei grappoli più maturi, destinando ad una successiva vendemmia posticipata quelli più acerbi; in questi casi occorre che il personale di vendemmia sia ben preparato nella valutazione delle uve ed in ogni caso si allungano i tempi di raccolta.

Anche particolari obiettivi enologici aziendali possono influire sulla data di vendemmia, anticipandola per i vini spumanti, oppure ritardandola leggermente, come succede spesso per i vini da invecchiamento. Se tale ritardo si protrae ben oltre la maturazione fisiologica fino a raggiungere un leggero appassimento in pianta si parla comunemente di «vendemmia tardiva». Questa tecnica viene utilizzata per la produzione di vini particolari, spesso dolci o amabili: l'uva viene lasciata sulla pianta fino a quando, cominciando a disidratarsi, aumenta notevolmente il tenore zuccherino. In alcuni casi il processo viene agevolato tagliando e lasciando sulla pianta il tralcio che porta i grappoli. Tale pratica viene utilizzata solo nelle zone asciutte e ventilate nelle quali è ridotto lo sviluppo di muffe o marciumi che potrebbero compromettere il risultato.

Una volta rilevata la maturazione delle uve infine, per definire la data di raccolta occorre infine *valutare l'andamento meteorologico e la disponibilità della cantina a ricevere il prodotto*.

Vendemmia. La *vendemmia manuale tradizionale*, che utilizza vari tipi di contenitori per il trasporto dell'uva a seconda delle esigenze di lavorazione e dell'organizzazione aziendale, è ancora la più diffusa in Italia.

L'uva vendemmiata manualmente deve poter essere spostata facilmente da parte dei vendemmiatori e non deve restare sul campo per tempi troppo lunghi

La vendemmia manuale rappresenta tuttora la migliore soluzione per il piccolo vigneto familiare o per la piccola azienda diretto-coltivatrice

nei contenitori di raccolta o sul carro.

⚠ Va evitato accuratamente lo schiacciamento dell'uva vendemmiata nei contenitori di raccolta o di trasporto; l'ammostamento in campo può causare infatti fenomeni di ossidazioni indesiderate e l'avvio di fermentazioni anomale.

Occorre poi garantire un buon afflusso dei contenitori necessari alla raccolta e al trasporto delle uve (plateau, cassette, cesti, ma anche trattori con carri, benne o tramogge). Tutti i contenitori che vengono a contatto delle uve devono essere ben puliti.

A grandi passi si sta tuttavia affermando anche la *vendemmia meccanica*, che, grazie all'innovazione tecnologica, consente di effettuare la raccolta di uve perfettamente integre e che si prestano alla produzione di vini di alta qualità; nelle forme di allevamento a pergola o a tendone, però, sono utilizzabili solo macchine agevolatrici.

La meccanizzazione della raccolta assicura la rapidità della vendemmia (almeno 3-4 ettari al giorno per macchina), consentendo di attendere la completa maturazione del prodotto, ma richiede l'adeguamento delle strutture del vigneto, per consentire la percorribilità da parte delle macchine. I limiti maggiori alla introduzione della vendemmia meccanica nelle controspalliere esistenti sono dati dai pali: troppo alti e non scavalcabili dalle macchine vendemmiatrici se superiori a 2,7 metri, oppure in cemento non resistente alle vibrazioni inferte dalla vendemmiatrice.

La *raccolta, manuale o meccanica*, deve escludere categoricamente tutti gli acini che presentano attacchi di muffa grigia, dato che la botrite, oltre a conferire odori anomali al vino, è in grado di alterarne il colore. In sede di raccolta vanno eliminati anche tutti i grappoli con marciume acido. Con la raccolta

Nei giovani vigneti continua l'accrescimento dei tralci ed è necessario provvedere alla loro legatura

La vendemmia delle uve destinate all'appassimento deve essere effettuata con la massima cura

meccanica questa selezione si attua grazie all'anticipato distacco degli acini marcescenti a causa delle vibrazioni impresse dalla macchina prima di «impegnare» la pianta; con la vendemmia manuale occorre scartare opportunamente i grappoli che presentano difetti.

La buona efficienza del cantiere di raccolta, sia esso meccanico che manuale, presuppone una buona organizzazione delle operazioni e una adeguata sistemazione delle strutture aziendali e del vigneto: deve essere garantito un buon accesso al vigneto da parte delle macchine che operano al momento della raccolta e nel trasporto delle uve. Specialmente in collina occorre curare la manutenzione della viabilità poderale e delle capezzagne, specialmente se danneggiate da piogge frequenti o violente, per evitare contaminazioni del prodotto a causa degli schizzi di fango provenienti dalle ruote del trattore.

In ogni caso le operazioni di raccolta devono essere strettamente coordinate con la cantina che riceve le uve, al fine di garantire la rapida lavorazione delle stesse e la programmazione delle fermentazioni con l'obiettivo di ottimizzare il risultato qualitativo.

Nel caso in cui siate soci conferitori di cantine sociali, verificate attentamente le modalità di trasporto e conferimento delle uve previste dalla cantina stessa (varietà ricevute, tipologia e dimensioni dei mezzi di trasporto delle uve, lato e tipo di scarico, ecc.).

In alcune zone viticole, dove è presente la tradizionale produzione di vini passiti e o di vin santo, l'uva, raccolta a maturazione, viene destinata all'appassimento per essere pigiata dopo due o tre mesi. In questi casi la raccolta deve essere molto accurata, per evitare rotture e schiacciamento degli acini. L'uva prescelta deve essere successivamente vagliata per eliminare gli acini danneggiati e posta su graticci o su plateau in ambienti aerati fino al raggiungimento della concentrazione desiderata.

Vigneti in allevamento. Nei nuovi impianti in allevamento, che non portano grappoli, l'accrescimento dei tralci continua grazie all'abbassamento delle temperature e alle piogge che in genere caratterizzano la fine dell'estate. Continuate pertanto il lavoro di **legatura**, soprattutto nei vigneti di due anni, per preservare i tralci che saranno utilizzati nel prossimo inverno per il completamento della forma di allevamento.

Se la vigoria è notevole potete anche effettuare una **cimatura**, garantendo però una lunghezza dei tralci sufficiente per la successiva legatura invernale lungo il cordone.

Poiché anche le malerbe hanno ripreso vigore è necessario proseguire anche il **controllo delle infestanti**, soprattutto con mezzi meccanici, nell'interfila e sulla fila se necessario.

Nuovi impianti. In questo periodo quasi tutti i terreni sono nelle condizioni ideali per avviare, se già non è stato fatto nei mesi precedenti, i **lavori di preparazione del terreno** in vista di nuovi impianti; potete eseguire in questo periodo i lavori di ripuntatura e aratura e posticipare all'inverno quelli di affinamento, dopo i freddi più intensi, se intendete effettuare l'impianto primaverile.

Sempre in questo periodo conviene confermare l'ordinazione delle barbatelle presso il vivaio fornitore.

Interventi fitosanitari

Con l'approssimarsi della vendemmia gli acini d'uva iniziano a maturare e possono essere soggetti agli attacchi della ***muffa grigia***, o botrite (vedi foto **A**, a pag. 61). Bisogna premettere che la prima difesa contro questa avversità è di tipo preventivo e deve già essere stata messa in atto con una corretta gestione del vigneto nei mesi precedenti. Il fungo microscopico *Botrytis cinerea*, agente della muffa grigia, si sviluppa in vigneti dove l'umidità è elevata, dove l'aria tra le foglie ed i grappoli circola in modo limitato, dove vi sono ristagni d'acqua.

Quindi alla base di una difesa corretta vi sono una potatura equilibrata, in particolare la potatura verde, e una concimazione razionale, che non causi eccessivo rigoglio vegetativo e permetta così ai grappoli di prendere aria e luce in abbon-

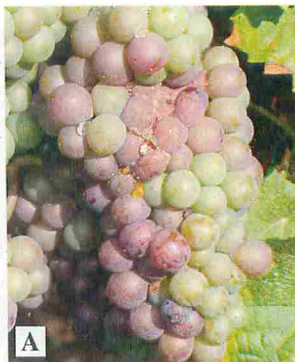
danza. Un corretto drenaggio del terreno infine permette di evitare quei ristagni di acqua che danno origine a pericolosi aumenti di umidità.

Altro fattore predisponente alla muffa grigia sono le ferite sugli acini. Quindi è importante effettuare, nei mesi precedenti la raccolta, una corretta difesa contro tutte quelle avversità che possono danneggiare gli acini, in particolare contro la tignola e l'oidio.

Premesso tutto questo, se ritenete di dover intervenire, perché avete avuto danni l'anno precedente o notate già qualche sintomo di muffa grigia, o perché avete avuto dei danni da grandine e la stagione è piovosa, trattate con la miscela di cyprodinil-37,5 + fludioxinil-25 (prodotto commerciale Switch, non classificato, intervallo di sicurezza 21 giorni) alla dose di grammi 80 per 100 litri di acqua.

Durante la vendemmia verificate la presenza eventuale di piante con i sintomi del ***mal dell'esca*** (vedi foto **B**). Le piante con i sintomi vanno contrassegnate, perché sarà importante riconoscerle durante l'inverno, quando non ci saranno più le foglie. Infatti, se effettuerete interventi di capitozzatura sulle piante colpite per cercare di risanarle, sarà importante non utilizzare gli stessi attrezzi sulle piante sane, per evitare la trasmissione della malattia.

Se notate sintomi sospetti riferibili alla ***flavescenza dorata*** (vedi foto D, a pag. 77 de «i Lavori» di maggio-giugno), come ad esempio foglie ingiallite o arrossate a seconda del vitigno, con i bordi ripiegati verso il basso, tralci non ben lignificati, grappoli secchi, avvisate tempestivamente il Servizio fitosanitario della vostra regione, perché questa pericolosa malattia è regolamentata da un Decreto di lotta obbligatoria.

A-*I grappoli compatti, più soggetti agli attacchi di muffa grigia o botrite (nella foto) e di marciume acido, devono essere attentamente controllati in fase di vendemmia.* **B**-*Durante la vendemmia, se verificate la presenza di piante con i sintomi del mal dell'esca, contrassegnatele per poterle riconoscere durante l'inverno, al momento della potatura*

IL VIGNETO PER LA PRODUZIONE DI UVA DA TAVOLA

Lavori

Per l'uva da tavola si vanno ora ultimando le operazioni colturali riguardanti la potatura verde, l'eventuale irrigazione e il controllo delle erbe infestanti. Per le varietà medio-tardive e tardive, in questo periodo, si completa la vendemmia, fatta eccezione per i vigneti coperti con pvc in agosto allo scopo di ritardarne la raccolta.

Potatura verde. Riguardo agli interventi in verde, 22-25 giorni prima della prevista raccolta, vanno perfezionate le **defogliazioni** attorno ai grappoli allo scopo di favorire il loro arieggiamento e l'eventuale trattamento antibotritico con prodotti specifici. Inoltre, soprattutto per le produzioni destinate alla vendita, va ultimata la **pulizia dei grappoli** con l'eliminazione di acini o di parti di grappolo danneggiati o deformati; si tratta di un'operazione che può essere anche convenientemente rimandata a dopo la raccolta ed effettuata in appositi locali e con condizioni più favorevoli.

Infine, è necessario provvedere all'eliminazione, o meglio alla **cimatura** a 8-9 foglie di lunghezza, delle femminelle più vigorose, che si deve eseguire in modo molto accurato allo scopo di favorire il passaggio con le macchine e di arieggiare e soleggiare adeguatamente i grappoli migliorandone la colorazione finale e la sanità.

Irrigazione. Per l'uva da tavola l'irrigazione rappresenta uno strumento indispensabile al fine di mantenere il turgore negli acini fino alla vendemmia. In questi mesi è però necessario controllare attentamente la quantità d'acqua da distribuire, per evitare che i grappoli divengano troppo compatti, aumentando il rischio di danni da marciumi.

Di regola, la quantità di acqua da apportare risulta mediamente inferiore anche del 50% rispetto ai mesi precedenti, notoriamente più caldi e con l'attività vegetativa ancora in essere. Naturalmente l'irrigazione deve fare i conti anche con la quantità d'acqua che può arrivare con le eventuali piogge.

Controllo delle infestanti. Con le piogge o con le irrigazioni di fine estate,

Vigneto per uva da vino. Operazioni colturali in corso (•) nei mesi di settembre e ottobre

Operazioni	settembre	ottobre
Nuovi impianti		
Potatura	•	
Concimazione		
Falciatura erba [1]	•	•
Trattamenti antiparassitari	•	
Irrigazione	• [2]	
Vendemmia	•	•

[1] In alternativa, lavorazione del terreno. [2] Solo nel caso di gravi insufficienze d'acqua.

Vigneto per uva da tavola. Operazioni colturali in corso (•) nei mesi di settembre e ottobre

Operazioni	settembre	ottobre
Nuovi impianti		
Potatura	•	
Concimazione		
Falciatura erba [1]	•	
Trattamenti antiparassitari	•	•
Irrigazione	•	• [2]
Vendemmia	•	•

[1] In alternativa, lavorazione del terreno. [2] Nei vigneti coperti con pvc e in assenza di piogge.

le infestanti o l'inerbimento permanente hanno ripreso vigore. Il loro controllo tramite lavorazioni meccaniche o sfalci va effettuato con molta attenzione, al fine di permettere il facile passaggio con le macchine per il trasporto dell'uva raccolta e per evitare, nei terreni in pendio, i rischi di erosione a seguito delle successive piogge autunnali e invernali.

Al limite, visti i problemi di erosione dei suoli in pendio avutisi negli ultimi anni, nelle zone con buona piovosità autunnale e invernale sarebbe bene non intervenire sin d'ora, a garanzia della migliore tenuta per i prossimi mesi; per il successivo controllo delle erbe più rigogliose negli spazi interfilari si potrà utilizzare, nel corso dell'inverno, una macchina trinciasarmenti, mentre lungo il filare resta conveniente l'uso di un erbicida a base di glifosate (ad esempio Roundup, Clinic), con l'eventuale aggiunta di flazasulfuron (Chikara 25 WG della Belchim, non classificato) per prolungarne l'efficacia.

Vendemmia. Quanto alla vendemmia, in questo bimestre maturano le varietà tardive quali Italia, Red Globe, Aledo e Autum Royal.

Anche per l'uva da tavola si richiede la miglior maturazione, riconoscibile da una sufficiente colorazione degli acini (anche se questo dato non è sempre indicativo), da un sufficiente grado zuccherino (almeno 16,5 °Brix, determinati col rifrattometro) e da un buon aspetto sanitario. Oltre all'analisi strumentale, risulta molto utile anche quella organolettica: si preme con le dita sugli acini per verificarne la resistenza e si assaggia la polpa (consistenza, dotazione in zuccheri e in acidi) e la buccia (presenza di aromi e di tannini); inoltre si controlla visivamente il colore della buccia e dei vinaccioli (brunastri a maturazione).

Riguardo alle modalità di raccolta dei grappoli, essi vanno trattati con la massima cautela, sia per quanto riguarda il taglio – che si deve effettuare tenendo il peduncolo con una mano e la forbice con l'altra – sia per quanto riguarda la deposizione del grappolo nella cassa o direttamente nel plateau.

In questo bimestre maturano diverse varietà tardive di uva da tavola: Italia, Red Globe, Aledo e Autumn Royal

Con uva perfettamente matura si vendemmia in un solo passaggio, ma è abbastanza diffusa anche la raccolta in più passaggi.

Per l'uva destinata al mercato seguono la «pulizia del grappolo», cioè la selezione e l'eliminazione degli acini imperfetti, e il successivo confezionamento in appositi contenitori, di dimensioni variabili in rapporto al tipo di mercato a cui l'uva è diretta.

In base alle distanze dei vari mercati dal luogo di produzione o di confezionamento, si decide poi per il trasporto su mezzi muniti o meno del sistema di refrigerazione.

Diverse, naturalmente, sono le modalità di raccolta per l'uva da tavola destinata ad uso domestico e agli amici, per la quale la vendemmia deve essere scalare e si richiede una perfetta maturazione. In questo caso occorre difendere l'uva anche dai danni che possono provocare uccelli, vespe e calabroni. A questo scopo si consiglia l'utilizzo di reti in pvc resistenti (ad esempio quelle antigrandine), a maglia molto stretta, quindi adatta anche contro vespe, api e calabroni.

Per la difesa dagli uccelli, con vigneti di certe dimensioni e non troppo vicini alle abitazioni, risultano utili i cannoncini a gas; in alternativa, potete stendere nastri di carta argentata al di sopra dei filari, anche se i risultati non sono sempre soddisfacenti.

Se volete conservare a lungo l'uva da tavola disponetela, in un unico strato, in plateau o su graticci, in locali arieggiati, puliti e protetti da topi e da uccelli; cercate inoltre di anticipare la raccolta di alcuni giorni, preferendo i grappoli meno compatti e quelli perfettamente sani.

Vigneti giovani. Nei vigneti messi a dimora nella scorsa primavera, oltre al buono sviluppo dei tralci selezionati, ricercate una buona lignificazione, tramite interventi di difesa prolungati anche in questi mesi, in particolare con rame e zolfo e, se necessario, per mezzo di irrigazioni moderate e di un buon controllo delle infestanti.

Nuovi impianti. A fine estate, vanno anche iniziati i lavori di preparazione per gli impianti dei nuovi vigneti di uva da tavola. In particolare, dopo aver scelto e prenotato dal vivaista di fiducia la varietà e la migliore combinazione d'innesto (anche a seguito di visite in vigneti che mostrano le novità varietali, oppure grazie ai consigli di tecnici, vivaisti e amici viticoltori), cade ora il momento di effettuare l'eventuale **sistemazione superficiale del terreno** (se necessario, presentando in Comune uno specifico progetto nel caso di sistemazione collinare di una certa entità in ambiente tutelato dai beni ambientali), cui deve far seguito una buona **concimazione di fondo** (magari preceduta dall'analisi del terreno). Indicativamente apportate per ettaro 450-500 quintali di letame maturo, 6-7 quintali di solfato di potassio-50 (oppure di cloruro di potassio-60), 7-8 quintali di perfosfato triplo-46 (oppure 16-17 quintali di perfosfato semplice-19).

Alla concimazione di fondo seguiranno l'**aratura**, l'**eventuale ripuntatura** e, al momento opportuno, la rifinitura in vista dell'impianto.

C-*Sull'uva da tavola la terza generazione della tignoletta può provocare danni: i forellini che produce sugli acini costituiscono infatti la zona di infezione della muffa grigia.* **D**-*Sulle varietà tardive di uva da tavola, se si verificano piogge e in presenza di umidità occorre intervenire ancora contro la peronospora.* **E**-*Sempre sulle varietà da raccogliere tardivamente occorre tenere sotto controllo l'oidio con trattamenti a base di zolfo*

Interventi fitosanitari

I viticoltori che prevedono di raccogliere e commercializzare l'uva entro la metà di settembre, non devono attuare nessun altro trattamento antiparassitario. Invece le uve da raccogliere alla

fine di settembre e in ottobre devono essere protette da eventuali parassiti che ne potrebbero compromettere la sanità.

Tra i parassiti animali, la ***tignoletta*** (vedi foto **C**, a pag. 62) potrebbe destare ancora preoccupazione, in quanto in questo periodo è prevista la terza generazione, particolarmente temibile per i danni che potrebbe arrecare ai frutti con la formazione di forellini che costituiscono la zona di infezione della muffa grigia.

Eventuali trattamenti vanno attuati solo dopo attenta osservazione delle catture delle trappole a feromone (la soglia di intervento è di circa 10 al giorno). Gli interventi di lotta vanno eseguiti con il Bacillus thuringensis var. kurstaki-6,4 (bio, non classificato) alla dose di 75 grammi per 100 litri di acqua, rispettando l'intervallo di sicurezza, che è di soli 3 giorni.

Il Bacillus è particolarmente indicato per trattare il prodotto maturo pronto per essere commercializzato.

È possibile impiegare anche un insetticida a base di spinosad (Laser della Dow AgroSciences, non classificato), alla dose di 20 ml per 100 litri d'acqua, il cui tempo di sicurezza è però di 15 giorni.

In alternativa nei casi di provata necessità e di ritardo della raccolta, si può impiegare clorpirifos-metile-22,1 (Reldan 22 della società Dow AgroSciences, irritante) alla dose di 150 ml per 100 litri di acqua, anch'esso con un tempo di sicurezza di 15 giorni (la scelta tra questi insetticidi va fatta in base all'intensità dell'attacco).

Se si verificano piogge e in presenza di umidità, tra i parassiti fungini da controllare con particolare attenzione vi è la ***peronospora*** (vedi foto **D**, a pag. 62), contro cui bisogna intervenire solo in presenza di macchie.

Per i trattamenti si consigliano i prodotti a base di ossicloruro di rame-20 (bio, non classificato, 20 giorni di tempo di sicurezza). Le dosi da impiegare variano dai 300 ai 500 grammi per 100 litri di acqua (controllate l'etichetta del prodotto utilizzato); utilizzate circa 1.000 litri di acqua per ettaro, avendo cura di bagnare tutte le file del vigneto.

Nel caso di forti attacchi, occorre invece intervenire con cymoxanil-20 (Curzate della Du Pont, irritante, tempo di sicurezza di 10 giorni). È un fungicida ad azione curativa (blocca in circa 2 giorni lo sviluppo del fungo all'interno dei tessuti vegetali). La dose è di 50 grammi per 100 litri di acqua (per ettaro 500 grammi in 1.000 litri di acqua).

Sempre per le varietà da raccogliere tardivamente occorre ancora tenere sotto controllo l'***oidio*** (vedi foto **E**, a pag. 62). In questa fase, il prodotto più utilizzato sia con i sistemi biologici che convenzionali è lo zolfo.

F-*L'attacco di marciumi secondari (Alternaria, Aspergillus, Penicillium, ecc.) e marciumi acidi (lieviti e batteri) si sviluppa sugli acini in corrispondenza di ferite causate da oidio, tripidi, tignoletta e muffa grigia*

È preferibile impiegare quello polverulento perché più efficace all'interno del grappolo; questo va distribuito nelle ore più fresche del pomeriggio, per evitare danni da scottature ai grappoli.

I prodotti da utilizzare sono lo zolfo ventilato-50 (bio, irritante) alla dose di 25 kg per ettaro. In alternativa potete impiegare anche zolfo bagnabile-80 (bio, non classificato) alle dosi di 600 grammi per 100 litri di acqua. Lo zolfo, in entrambi i formulati, ha un tempo di sicurezza di 5 giorni.

Per avere un periodo di protezione più lungo, ad integrazione di questi trattamenti, e in presenza di varietà di uva da tavola di particolare pregio, è consigliabile impiegare 20 ml di penconazolo-10,2 (irritante) per 100 litri di acqua, ripetendo l'intervento ogni 7-10 giorni e rispettando il tempo di sicurezza che è di 14 giorni.

Tra le altre malattie temibili per l'uva da tavola da raccogliere nei mesi autunnali, vi è certamente la ***muffa grigia*** (*Botrytis cinerea,* vedi foto **A**, a pag. 61). In presenza di acini danneggiati dalla tignola (piccoli fori) è possibile che su essi si formi e si sviluppi la muffa grigia.

Tra i prodotti utilizzati nella lotta antiparassitaria convenzionale si consiglia l'impiego del fenexamid-50 (Teldor della Bayer, non classificato, 7 giorni di tempo di sicurezza), alla dose di 100-150 grammi per 100 litri di acqua (1-1,5 kg per ettaro). Il prodotto ha un'attività preventiva, si fissa sulla pellicola cerosa degli acini ed ha una lunga durata di azione.

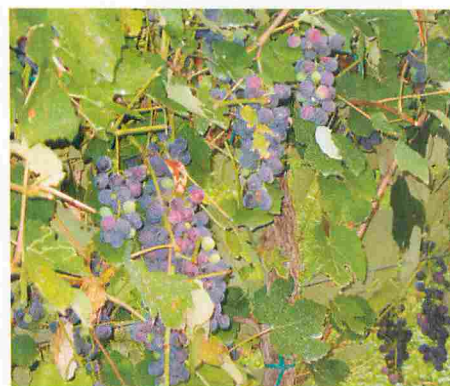
Per quanto riguarda le tecniche preventive che si possono adottare, è consigliabile arieggiare quanto più possibile la zona fruttifera, eliminando le foglie e i tralci non utili alla potatura di produzione (potatura secca invernale).

Spesso in questo periodo possono formarsi anche ***marciumi secondari*** (*Alternaria, Aspergillus, Penicillium,* ecc.) e marciumi acidi (lieviti e batteri) (vedi foto **F**). Questi si sviluppano sugli acini in corrispondenza di ferite e non vi sono mezzi diretti per controllarli. Per evitare la presenza di questi danni, occorre avere effettuato con cura la lotta contro l'oidio (che provoca la spaccatura delle bacche), i tripidi (alone chiaro e rottura della buccia), la tignoletta (fori alle bacche), la muffa grigia (degenerazione dei tessuti e presenza di muffe sulle bacche).

È consigliabile anche intervenire, manualmente e periodicamente, con l'eliminazione degli acini con presenza di muffa e/o marciumi per evitare il diffondersi dell'infezione agli altri acini del grappolo.

Tra i biofungicidi e battericidi utilizzabili per la muffa grigia e batteri vi è un prodotto a base di Bacillus subtilis commercializzato dalla Intrachem Bio Italia con il nome di Serenade (bio, non classificato); agisce preventivamente bloccando la germinazione delle spore e lo sviluppo del fungo. Per la vite si impiega alla dose di 300 grammi per 100 litri (3 kg per ettaro); il tempo di sicurezza è di 5 giorni.

È utile, già durante questi mesi, individuare le viti con presenza del ***mal dell'esca*** (vedi foto **B**, a pag. 61). Contrassegnate la zona del tronco o i tralci che manifestano i sintomi della malattia. Ciò per attuare successivamente la potatura di risanamento ed eliminare con la bruciatura le parti infettate della pianta. Arieggiate la zona del tronco infettata, pulendo ed eliminando i tessuti degenerati.

Se è possibile, individuate eventuali germogli che si sono formati nella par-

Anche per l'uva fragola, in preparazione della raccolta, vanno arieggiati i grappoli e controllato lo sviluppo della chioma mediante eventuali cimature

te bassa del tronco, per poter successivamente sostituire la parte infetta eliminata.

È opportuno contrassegnare anche le piante con presenza di ***malattie da virus***. ⚠ Da queste non dovrà essere infatti prelevato materiale per eseguire l'innesto di altre piante.

L'UVA FRAGOLA

Lavori

L'uva fragola bianca è più precoce di 15-20 giorni rispetto all'uva fragola nera. Pertanto nei vigneti con una buona esposizione la **raccolta** può iniziare già l'ultima settimana di agosto nel Centro-sud e i primi di settembre nelle zone meglio esposte del Centro-nord e del Nord.

I grappoli d'uva fragola evidenziano una buona resistenza nei confronti del marciume degli acini provocato dalla muffa grigia; questa caratteristica consente di effettuare la raccolta in forma scalare prolungando il consumo fresco dell'uva per circa 2-3 settimane, a partire dalla fase di piena maturazione.

La maturazione dell'uva fragola nera avviene, anche al Nord, dai primi giorni di settembre e la raccolta può protrarsi fino ad inizio ottobre.

Anche per l'uva fragola è possibile conservare i grappoli in locali asciutti e arieggiati.

Per la **conservazione** potete appendere i grappoli, legati in successione lungo un cordino, a robusti chiodi infissi nel muro oppure sistemarli, in un unico strato, nei plateau di plastica o ancora stenderli sopra graticci di cannuccia, che terrete sollevati dal pavimento per una migliore ventilazione e, soprattutto, per proteggerli dai topi. Nei locali destinati alla conservazione dovete effettuare una radicale difesa contro questi roditori e contro gli uccelli, sistemando negli angoli e nelle zone di passaggio le apposite esche topicide e proteggendo le finestre con apposite reti metalliche.

Interventi fitosanitari

Per l'**uva fragola** non sono necessari trattamenti antiparassitari.

A cura di: ***Filippo Giannone*** (Lavori: Il vigneto per la produzione di uva da vino); ***Enzo Corazzina*** (Lavori: Il vigneto per la produzione di uva da tavola - L'uva fragola); ***Paolo Solmi*** (Interventi fitosanitari: Uva da vino); ***Mario Colapietra*** (Interventi fitosanitari: Uva da tavola).

L'epoca di vendemmia 2009 si prevede nella norma nelle Isole e nel Sud Italia, mentre al Centro e al Nord è in anticipo di alcuni giorni e si presenta abbondante. Le previsioni indicano che anche la gradazione zuccherina delle uve sarà nella media o leggermente superiore alla media di circa 1-2 gradi Babo e conseguentemente i valori di acidità totale saranno nella media o inferiori di 1-2 grammi per litro.

Per questo motivo raccomandiamo di seguire i consigli sulla gestione agronomica del vigneto forniti nella rubrica «Vigneto» di questo stesso numero de «i Lavori» e regolare la produzione per pianta con il diradamento dei grappoli.

In caso di danni da grandinate tardive (fine agosto-inizio settembre), se la raccolta dell'uva è imminente, è opportuno anticipare la vendemmia ed evitare così trattamenti cicatrizzanti. Per le varietà tardive occorre invece ritardare la vendemmia e, quando è possibile ripettare il tempo di sicurezza, intervenire con trattamenti cicatrizzanti e antimuffa, facendo molta attenzione all'evoluzione della botrite ed eliminando durante la raccolta gli eventuali grappoli guasti o con troppi acini secchi. Raccomandiamo inoltre di non dimenticare di controllare settimanalmente il vino delle annate precedenti conservato in cantina.

L'epoca di vendemmia 2009 si prevede nella norma al Sud e in leggero anticipo al Centro e al Nord. Le previsioni indicano una produzione abbondante con gradazione zuccherina delle uve nella media o leggermente superiore alla media

VINIFICAZIONE IN BIANCO

La vinificazione in bianco è stata descritta ne «i Lavori» di luglio-agosto a pag. 69. Completiamo le informazioni per una corretta gestione della vinificazione in bianco nel periodo di settembre-ottobre raccomandando, quando si vinificano uve troppo mature e con un valore di acidità totale basso, di eseguire una correzione dell'acidità aggiungendo dell'acido tartarico (vedi pag. 67).

Nel caso di vinificazione di uva bianca guasta, dopo avere scartato quella molto ammuffita, eseguite una pressatura soffice ed aggiungete 15-20 grammi per ettolitro di metabisolfito di potassio e 2-5 grammi per ettolitro di enzima per separare velocemente i residui di parti di buccia e polpa rimasti nel mosto. Entro 24 ore separate il mosto limpido dalla feccia e aggiungete 40-50 grammi per ettolitro di lievito e 30 grammi per ettolitro di attivante azotato.

VINIFICAZIONE IN ROSATO

La vinificazione in rosato viene condotta con la fermentazione del solo mosto ottenuto con una breve macerazione delle bucce, della durata di 4-8 ore o fino all'alzata del cappello di vinacce.

La tecnica di vinificazione è uguale a quella indicata per l'uva bianca (la fermentazione alcolica del mosto avviene in assenza delle bucce) perché le caratteristiche organolettiche di un vino rosato sono simili a quelle di un vino bianco, ad esclusione del colore che deve avere

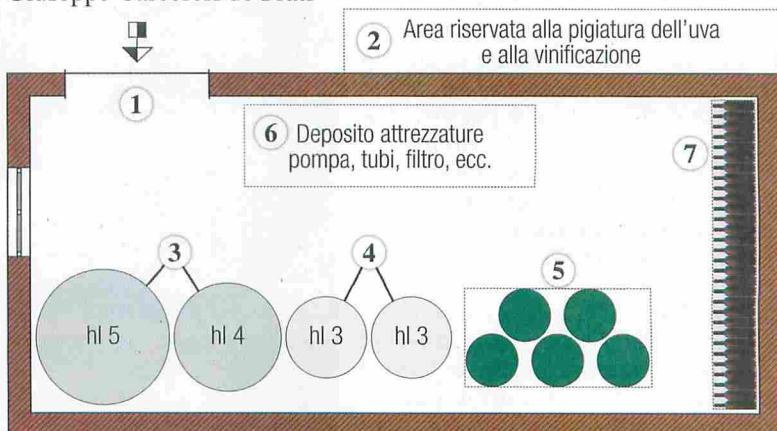
Continua a pag. 67

Progetto di piccola cantina per una produzione inferiore a 10 ettolitri di vino

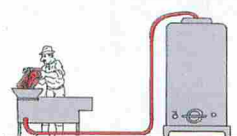
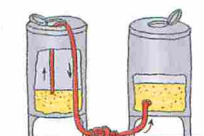
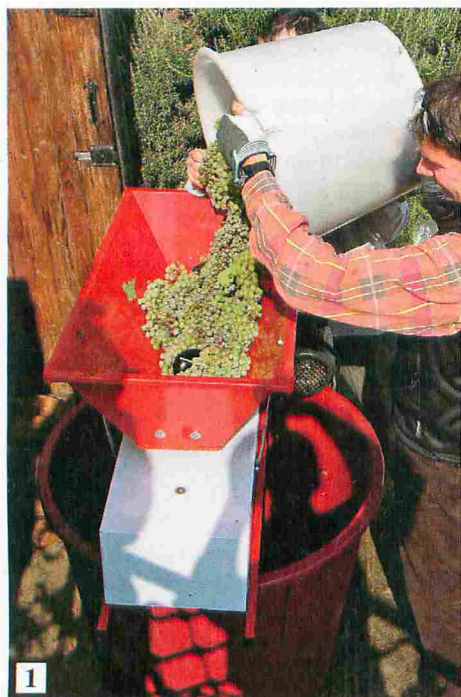
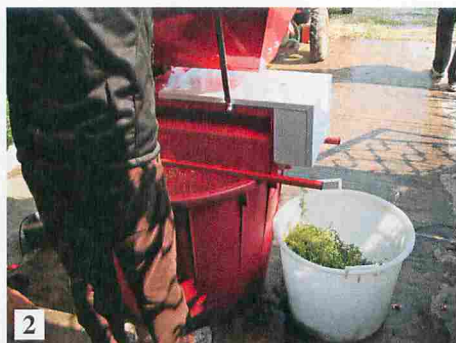
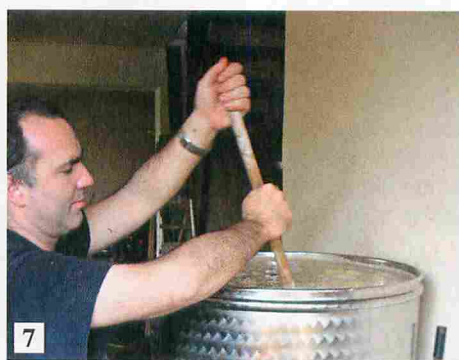
(per ulteriori informazioni si veda l'articolo pubblicato su *Vita in Campagna* n. 1/2005, a pag. 65, scaricabile anche dal nostro sito Internet: www.vitaincampagna.it/rdvic/0501065.asp)

a cura di Giuseppe Carcereri de Prati

Pianta di una piccola cantina per la produzione di 10 ettolitri di vino, dotata di serbatoi per la vinificazione e lo stoccaggio del vino (calcolati con un aumento di volume pari al 30-40% per effettuare agevolmente le operazioni di cantina), aree predisposte per la vinificazione, l'imbottigliamento, lo stoccaggio delle bottiglie.

Legenda. 1-*Ingresso.* **2-***Area riservata alla pigiatura e alla vinificazione.* **3-***Serbatoi o vasche da 4 e 5 ettolitri.* **4-***Scemprepieni da 3 ettolitri.* **5-***Deposito damigiane (da 54-35-25-10-5 litri).* **6-***Deposito attrezzature (pompa, tubi, filtro, ecc.).* **7-***Deposito bottiglie.*

Operazioni da effettuare nei mesi di settembre e ottobre

controllo maturazione dell'uva e vendemmia

vinificazione in bianco e in rosato

vinificazione in rosso

travaso

Vinificazione in bianco. 1-*Scaricate l'uva nella pigiatrice o nella pigiadiraspatrice lentamente, per evitare intasamenti.* ⚠ *Raccomandiamo di non accompagnare l'uva con le mani all'interno della tramoggia, ma di impiegare eventualmente un bastone di legno.* **2-***Raccogliete i raspi in ceste o brente per facilitare le operazioni di smaltimento.* **3-***Riempite il torchio lentamente, per evitare statificazioni di mosto tra la vinaccia che durante la pressatura possano far schizzare il prodotto dalla gabbia.* **4-***Posizionate le due mezze lune in legno.* **5-***Controllate la gradazione zuccherina del mosto.* **6-***Se impiegate un torchio idraulico cercate di moderare la pressione esercitata sulla vinaccia per limitare l'estrazione di tannini che possono rendere il vino amaro.* **7-***Una volta aggiunto il metabisolfito di potassio e l'enzima mescolate il mosto con un'asta o con la pompa.* **8-***Nella vinificazione in bianco con l'aggiunta di enzima per la chiarifica travasate il mosto limpido inserendo il tubo dall'alto.* **9-***Aspirate il mosto limpido fino al livello del deposito di feccia. In genere la quantità di feccia prodotta è inferiore al 5% circa del mosto limpido ottenuto.* **10-***La feccia di chiarifica si può lascir sedimentare ancora per altre 24 ore in un altro contenitore (prima che inizi a fermentare), recuperando poi la parte limpida, o si può filtrare con un filtro a sacco.* **11-***Mosto in fermentazione in un serbatoio riempito troppo: raccomandiamo di lasciare il contenitore di fermentazione scolmo per circa il 25-30 % della capacità totale*

Segue da pag. 65

una caratteristica cromatica rosa, con sfumature violacee.

È importante, anche per il vino rosato, evitare l'estrazione dei tannini perché conferiscono una nota cromatica arancione, lo rendono poco gradevole per la sensazione gustativa amara ed accelerano i processi di invecchiamento.

VINIFICAZIONE IN ROSSO

La vinificazione in rosso inizia con la diraspatura dell'uva a bacca rossa, operazione che separa l'acino dal raspo, aggiungendo al pigiato (gli acini schiacciati e il loro mosto) una dose di metabisolfito di potassio di circa 10-15 grammi per quintale di uva.

Nell'eventualità di vinificazione di uve rosse con presenza di marciumi, aggiungete all'uva, prima della pigiatura, 20 grammi per quintale di metabisolfito di potassio e 20 grammi per quintale di tannino di castagno (si utilizza sciogliendo 100 grammi di tannino in 1 litro di acqua calda a 30-40 °C).

Riempite la vasca o il vinificatore lasciando circa il 25-30% di spazio vuoto tra la superficie del mosto e la sommità del contenitore in modo che, quando inizia la fermentazione, il cappello di vinaccia, spinto in alto dall'anidride carbonica sviluppatasi in seguito alla trasformazione dello zucchero in alcol, non esca.

Alle aziende che producono il vino seguendo le moderne tecniche di vinificazione consigliamo di aggiungere, oltre al metabisolfito di potassio, 20-30 grammi per ettolitro di lievito selezionato e dell'enzima da macerazione per uve rosse, nella dose di 2-4 grammi per ettolitro, per favorire l'estrazione del colore.

L'aggiunta dell'enzima consente di abbreviare il tempo di macerazione e di avere così nel vino tannini meno aggressivi; questi infatti vengono estratti progressivamente e aumentano con il prolungarsi del contatto con vinacce e vinaccioli.

Dopo il secondo, massimo terzo, giorno di fermentazione (quando la gradazione zuccherina di partenza è diminuita di circa un terzo) aggiungete dell'attivante di fermentazione azotato, alla dose di 20-30 grammi per ettolitro, e, per stabilizzare il colore estratto dagli enzimi, 10-20 grammi per ettolitro di tannino di quebracho (un albero comune nel nord dell'Argentina) o di miscele di tannini appositamente studiate.

Durante la fermentazione è importantissimo immergere la vinaccia (operazione detta «follatura») almeno due volte al giorno, meglio tre, ad intervalli regolari durante l'arco della giornata, per riuscire ad estrarre il colore dalle bucce ed evitare che la vinaccia a contatto con l'aria inacidisca. Inoltre consigliamo di controllare la temperatura di fermentazione mantenendola a valori inferiori a 30 °C; temperature elevate possono causare rallentamenti o arresti di fermentazione con conseguente possibile aumento del valore di acidità volatile.

Nella vinificazione in rosso è importante eseguire le operazioni di follatura (immersione delle vinacce) almeno due volte al giorno

Per abbassare la temperatura del mosto o per controllare la temperatura di fermentazione, nelle piccole aziende che non possiedono vasche refrigerate, si può procedere facendo scorrere dell'acqua fredda sulle pareti dei serbatoi in acciaio inossidabile o in vetroresina oppure, quando si impiegano contenitori di capacità inferiore ai 200 litri, si possono immergere nel mosto delle bottiglie o delle taniche ad uso alimentare contenenti acqua congelata, legandole ad uno spago per un più facile recupero.

Al raggiungimento del colore desiderato o al termine della fermentazione si svina, pressando la vinaccia e separando l'ultima frazione (circa il 5%) perché molto ricca di tannini amari e, in certe varietà, di metanolo.

In alcune zone è attuata la tecnica di lasciare in macerazione la vinaccia al termine della fermentazione alcolica per alcuni giorni o settimane colmando il serbatoio quando la vinaccia – per la mancanza dell'anidride carbonica, prodotta dalla fermentazione, che la manteneva in superficie – si deposita sul fondo del contenitore. Questa operazione è adatta solo per pochissimi vini che sopportano un lungo invecchiamento in contenitori in legno e solamente per varietà e in zone vocate.

Nelle altre produzioni, lasciando macerare la vinaccia al termine della fermentazione alcolica, non si avrà un aumento, anzi si verificherà una diminuzione dell'intensità del colore, un aumento dei tannini (astringenza) e delle note amare e si potranno verificare alterazioni batteriche.

Dopo 48 ore, al massimo una settimana, dalla svinatura, eseguite un travaso all'aria per separate il vino rosso dalla feccia grossolana, colmando il contenitore, e, se la fermentazione è terminata, aggiungete 4-5 grammi per ettolitro di metabisolfito di potassio.

Il controllo del termine della fermentazione alcolica si esegue assaggiando il vino, per verificare l'assenza di zuccheri, o impiegando un densimetro Babo: immergendolo nel vino la scala di lettura deve dare il valore zero.

Si raccomanda, prima del travaso, di eseguire la prova all'aria per verificare la stabilità del vino. Se è ancora molto velato, o se presenta il tipico odore di feccia (odore che ricorda le uova marce), raccomandiamo di ripetere un ulteriore travaso entro 10 giorni. È importante dopo le operazioni di travaso non lasciare mai i contenitori scolmi.

AUMENTO DELL'ACIDITÀ TOTALE NEL MOSTO E NEL VINO

I problemi dei vini ottenuti da uve molto mature, o in zone viticole con un anticipo di maturazione, sono legati essenzialmente al valore di acidità totale basso che rende il vino piatto al gusto.

Quando l'acidità totale del mosto o del vino nuovo (rilevata mediante analisi chimica) è inferiore a 4 grammi per litro consigliamo di aggiungere da 150 a 200 grammi per ettolitro di acido tartarico, mentre se è tra 4,5 e 5 grammi per litro sono sufficienti 100 grammi per ettolitro di acido tartarico.

In commercio oltre all'acido tartarico esiste anche l'acido citrico, meno costoso, ma se ne sconsiglia l'impiego come acidificante perché, durante o al termine della fermentazione alcolica e nei vini grezzi, potrebbe essere demolito dai batteri della fermentazione malolattica, causando un consistente aumento di acidità volatile e accentuando la sensazione gustativa di burro e di latte.

L'impiego dell'acido citrico è invece consigliato come rifinitore dell'equilibrio acido del vino prima dell'imbottigliamento o del consumo.

A cura di: ***Giuseppe Carcereri de Prati***.

Si ringrazia per la collaborazione la ditta «Enologia la Dama» di Caldiero-Verona.

Bosco

BOSCO NATURALE

Lavori

Il mese di settembre segna il passaggio dall'estate all'autunno. In questo bimestre la vegetazione arborea beneficia ancora degli ultimi giorni miti, se non caldi, dell'estate, che rendono ancora possibile lo svolgimento dell'attività di fotosintesi da parte del fogliame. Solo con la caduta delle foglie viene a sospendersi questo fondamentale processo di crescita e sviluppo dei vegetali.

Il consiglio di questo bimestre – avvicinandosi l'apertura del periodo di taglio del bosco – è di non intraprendere alcuna azione di abbattimento fino a che non siano cadute tutte le foglie.

Solo dopo questo evento potrete essere sicuri che la pianta sia entrata in «riposo vegetativo». Questa precauzione serve ad impedire che, per eventuali ritorni di caldo o per la persistenza di clima mite, si possano in qualche modo «attivare» le gemme avventizie (ovvero quelle che si sviluppano in condizioni impreviste di stress o di trauma) che, ad esempio, si trovano alla base del fusto: i polloni che dovessero spuntare sarebbero destinati a morte sicura con l'arrivo dei primi freddi.

Tra i fattori atmosferici evidenti che in questo bimestre determinano la caduta delle foglie vi sono essenzialmente il calo delle temperature e la pioggia.

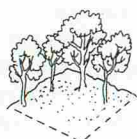
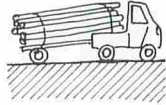
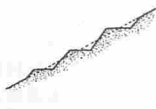
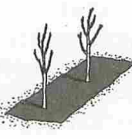
***Bosco naturale.** Foglie di faggio in veste autunnale. La riduzione dell'attività di fotosintesi fa progressivamente diminuire la clorofilla, responsabile del colore verde, a vantaggio di altri pigmenti presenti nelle foglie: gli antociani (sfumature rossastre) e i caroteni (tonalità tendenti al giallo)*

Quando si verificano questi fenomeni, magari concomitanti, ecco che il bosco cambia colore ed in breve le chiome si spogliano.

Alle quote più elevate la caduta delle foglie avviene ovviamente prima che in pianura. In questo caso può darsi che nel periodo che va dal 5 al 17 ottobre in alcuni luoghi possiate già essere pronti all'avvio del taglio. Questo lasso di tempo coincide con la fase di luna calante: come spesso richiamato più volte, vi consigliamo di tagliare in questo periodo.

Preparativi per il taglio. Prima di intraprendere gli abbattimenti occorre fare alcune verifiche:
- controllate la validità del permesso di taglio (di norma vale due stagioni o due anni); se necessario recatevi per il rinnovo o la presentazione ex novo negli uffici delle Comunità montane, dei Parchi, delle Province o negli Ispettorati forestali, a seconda della vostra Regione di appartenenza;
- controllate l'esistenza e l'efficienza di tutta l'attrezzatura necessaria, dalla motosega al trattore, dal vestiario alle dotazioni di sicurezza;
- individuate bene i confini delle aree che avete intenzione di utilizzare, identificate la viabilità di accesso e gli spazi in cui accatastare provvisoriamente il legname;
- stabilite le modalità operative del cantiere, che varieranno in funzione della pendenza, della difficoltà di accesso, della grandezza o dell'età delle piante, della

Lavori di settembre-ottobre nel bosco, nell'arboreto da legno e nella siepe campestre

a cura di Niccolò Mapelli

Bosco	Preparativi per il taglio	Vendita della legna e del legname da lavoro	Controllo delle infestanti	
Arboreto da legno	Analisi preliminari	Sistemazione terreno	Concimazione di fondo	Preparazione terreno
Siepe campestre	Concimazione di fondo	Preparazione terreno	Posa telo pacciamante	Messa a dimora piantine

***Bosco naturale.** L'«avvallamento» è una operazione mediante la quale i tronchi vengono fatti scendere verso valle sfruttando la naturale pendenza del terreno. In questa foto si vede come, per arrivare fino alla strada e per caricare quindi la legna su un mezzo di trasporto, sia stato creato un «canale». Fate attenzione a non creare varchi troppo larghi (provvedete alla piantumazione di qualche albero a fine lavori) ed a non far rotolare in strada tronchi o pezzi di legna*

Bosco naturale. *Se dovete gestire quantitativi di legna superiori al vostro semplice fabbisogno familiare, può essere utile una sega a nastro «combinata». Si tratta di un macchinario in grado di segare il tondame con sega a nastro* **(1)**, *di spaccare in due o più parti il tronchetto e caricarlo direttamente con un nastro* **(2)** *sul carro rimorchio*

presenza o meno di strade trafficate, di fili del telefono o della luce, dei sistemi di esbosco possibili (avvallamento, strascico con rimorchi o per via aerea).

Un'ultima operazione di questo bimestre da mettere in promemoria riguarda la **preparazione e la vendita della legna da ardere**. In previsione delle prossime utilizzazioni invernali, cercate di fare spazio in azienda finendo di tagliare la legna accatastata in attesa di stagionatura. Con settembre ed ottobre dovete infine completare i preparativi per la consegna della legna spaccata o per l'allestimento delle vostre scorte di legna da ardere.

ARBORETO DA LEGNO

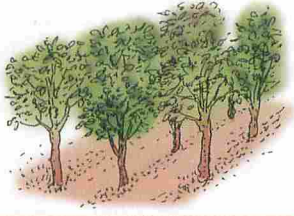
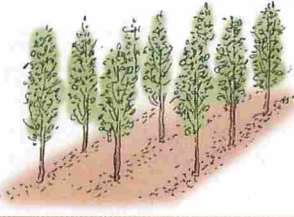
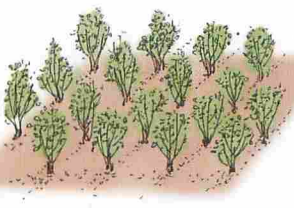
Lavori

In alcune Regioni italiane (tra cui Veneto, Toscana, Sardegna, Liguria, Puglia, Lombardia e Lazio) nel corso della primavera-estate di quest'anno sono state pubblicate le misure del «Programma di sviluppo rurale» 2007-2013, dedicate allo «sviluppo agricolo e forestale sostenibile per migliorare l'ambiente e valorizzare il paesaggio rurale». In particolare, pur con tempistiche e modalità differenti, sono stati pubblicati i bandi delle Misure 221 e 216 denominate rispettivamente «Primo imboschimento di terreni agricoli» ed «Investimenti non produttivi».

La prima di queste due misure (misura 221) interessa l'arboricoltura da legno, dando la possibilità di mettere a dimora impianti di medio-lunga durata, costituiti da latifoglie di pregio, per la produzione di legname da opera.

Rispetto agli anni passati (molti di voi ricorderanno il Regolamento Cee 2080 del 1992), con il termine di arboricoltura si intende ora non solamente una piantagione a pieno campo di lunga durata finalizzata ad ottenere tronchi di qualità, ma si intendono anche altri due tipi di cicli produttivi:

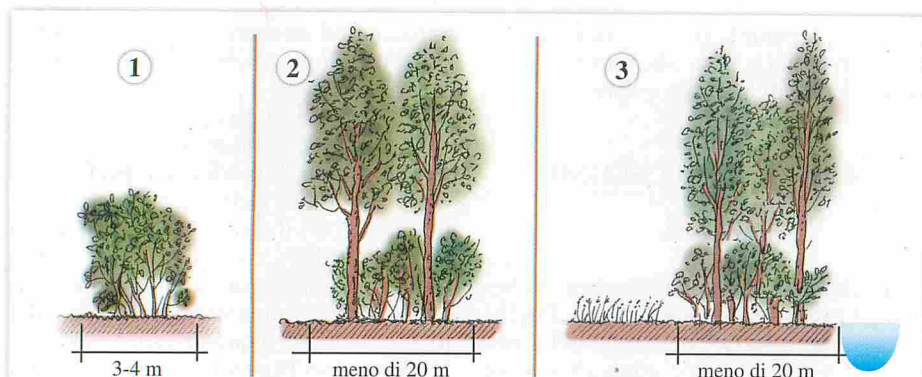
1) piantagioni di pioppo, a ciclo breve, della durata di 8-10 anni;

2) piantagioni di biomasse (specie) a ciclo brevissimo, indicate sempre più di frequente con il termine «Short rotation forestry» (SRF), che hanno come fine la produzione di cippato quale combustibile di caldaie o impianti termoelettrici (dal livello familiare a quello industriale).

Attraverso la seconda azione (misura

Arboreto da legno. *Nei mesi di settembre ed ottobre potete procedere alla preparazione del terreno per l'impianto di un arboreto da legno, ricorrendo eventualmente ad un contoterzista. Se intervenite su superficie precedentemente coltivata a prato stabile, non è necessaria la ripuntatura preventiva*

Arboreto da legno. *Questa tabella vi può essere utile per capire quale tipologia applicare nella vostra proprietà; la produzione di legname presuppone infatti una stima ed una pianificazione aziendale su periodi più lunghi rispetto alle tradizionali colture annuali. Con la probabile modifica del sistema contributivo della Politica agricola comunitaria (Pac) al termine del 2013, molte colture agrarie tradizionali non godranno più degli aiuti attuali. Puntare sulla diversificazione, introducendo colture «da legno» può rappresentare un'opportunità di reddito che le politiche ambientali ed energetiche sembrano indicare sempre più in crescita. Tenete conto che si possono integrare tra loro i diversi cicli produttivi, destinando ad essi parti diverse della superficie aziendale. Ad esempio l'arboricoltura si può anche sviluppare lungo i bordi di alcuni campi, con filari doppi o tripli di pioppo o con coltivazioni a rapidissimo accrescimento, da tagliare con turni biennali o quinquennali*

I diversi tipi di arboricoltura da legno

Tipologia	Ciclo	Obiettivo
	• medio-lungo: oltre 20 anni • specie: noce, ciliegio, frassino, quercia	legno di pregio per la produzione di tranciati o sfogliati
	• breve: da 8 a 12 anni • specie: pioppo	legno per l'industria di imballaggi, pannelli, bancali, cartiera
	• brevissimo: 8-10-12 anni con taglio di tutte le piante ogni 2-4-5 anni • specie: pioppo, robinia, salice, eucalipto	cippato di legno per impianti di combustione

Siepe campestre. *I Piani di sviluppo rurale considerano:*
*– «**siepe**» **(1)** una struttura ad andamento lineare, costituita da più specie con distanze di impianto anche irregolari e con uno sviluppo verticale stratificato;*
*– «**filare**» **(2)** una formazione ad andamento lineare e regolare, generalmente a fila semplice o doppia, composta da specie arboree governate ad alto fusto e/ o a ceduo semplice;*
*– «**fascia tampone boscata**» **(3)** una struttura ad andamento lineare di vegetazione arborea e arbustiva lungo scoline, fossi, rogge e canali di bonifica o altri corsi d'acqua che ricevono le acque dai campi coltivati.*
*Per non ricadere nella definizione di «**bosco**», tutte queste strutture devo avere larghezza complessiva delle chiome inferiore ai 20-25 metri*

216) si incentiva invece la costituzione di siepi, filari e fasce «tampone» boscate che possono rivestire molteplici funzioni.

Se la vostra domanda è risultata tra quelle ammesse a finanziamento, affidatevi ad un tecnico professionista (agronomo, forestale, perito agrario) che elabori il progetto e segua di persona le varie operazioni colturali.

In questo bimestre potete dare avvio alle operazioni di **preparazione e lavorazione del suolo** che si possono riassumere nelle fasi di seguito elencate.

– *Ripuntatura profonda*: è una pratica colturale che consente di rompere l'eventuale suola di lavorazione del terreno, creando delle fessure verticali molto profonde (fino ad 80-100 cm) che decompattano e smuovono il suolo senza portare in superficie strati inerti troppo profondi. Vi consigliamo di effettuare tale operazione solo nel caso di terreni precedentemente coltivati. Non serve nel caso interveniate su prati o terreni incolti.

– *Concimazione di fondo* con letame bovino maturo (circa 800 quintali per ettaro).

– *Aratura superficiale* che consente di interrare il letame distribuito. La precauzione da osservare è quella di intervenire con il suolo in condizioni di «tempera», ovvero alla giusta umidità, né troppo arido né eccessivamente bagnato. La profondità di lavorazione consigliata è di circa 30 cm.

– *Leggera fresatura o erpicatura* poco prima dell'impianto, il quale può seguire immediatamente queste operazioni, oppure può essere effettuato nella primavera successiva.

Le successive operazioni consistono in:
– squadratura del terreno (ovvero tracciamento delle linee dei filari e dei punti in cui verranno collocate le singole piante);
– messa a dimora delle piantine;
– sistemazione delle protezioni (shelter) e/o dei paletti tutori, laddove necessarie.

Tutte queste operazioni sono state dettagliatamente descritte nell'articolo pubblicato su *Vita in Campagna* n. 10/2007, a pag. 51.

Affrettatevi infine, se non l'avete ancora fatto, ad **ordinare le piantine** che desiderate mettere a dimora. Più aspettate e più correte il rischio di non trovare le specie prescelte nelle quantità o qualità (altezza, età, ecc.) necessarie.

Il controllo dell'edera e della vitalba

*Nei boschi cedui sono molto frequenti casi in cui vi è la presenza di **edera** (Hedera helix) o di **vitalba** (Clematis vitalba). Entrambe sono piante rampicanti che approfittano del fusto degli alberi per svilupparsi in altezza fino alla chioma. Il loro sviluppo incontrollato può determinare un soffocamento della chioma o un piegamento del tronco a causa del peso aggiuntivo della neve invernale che può portare fino alla rottura del fusto o dei rami principali.*
Va subito detto che la presenza sia di edera che di vitalba è sinonimo di mancanza di cure e scarsa manutenzione dell'area boscata nel passato.
Il controllo di queste infestanti va fatto a mano. Con l'utilizzo di una roncola, dovete recidere i tralci alla base dei tronchi, lasciando poi che i tralci stessi si secchino direttamente sulla pianta.
Per un giusto equilibrio naturale, potete decidere di lasciare, ogni 3.000 metri quadrati, una-due piante con la presenza di edera, come sostentamento e rifugio per numerose specie animali, soprattutto avifauna, nel periodo invernale.
Controllate invece l'edera o la vitalba nei boschi cedui di recente utilizzazione e nei giovani rimboschimenti: potrebbero entrare in concorrenza con i polloni o con le piantine, compromettendone il regolare sviluppo.

A-L'edera è una liana, ovvero una pianta rampicante; si vede bene su questo tronco di ciliegio: i fusti lignificati aderiscono facilmente alla corteccia, grazie alle radici avventizie che vi si aggrappano. Contrariamente a quanto si pensa l'edera non sottrae nutrimento dall'albero, ma ne sfrutta solo il sostegno per salire in quota a prendere maggiore luce solare. **B-**Per ripulire il bosco dall'edera o dalla vitalba dovete fare così: con una roncola od una piccola motosega, recidete il fusto della pianta rampicante ad altezza d'uomo oppure alla base dell'albero. Attenti però a non intaccare la corteccia sottostante! **C-**Foglie e bacche dell'edera sono velenose per gli esseri umani; al contrario sono molto appetite dagli uccelli nel periodo invernale, quando freddo e neve riducono le fonti di cibo

L'uso del bastone trapiantatore permette di forare il telo pacciamante nella misura giusta per l'ingombro della piantina da mettere a dimora. In questo modo si riduce la possibilità di crescita di erbe infestanti a ridosso del colletto

SIEPE CAMPESTRE

Lavori

Come indicato nel capitolo relativo all'arboreto da legno, il Programma di sviluppo rurale 2007-2013 ha ridato nuovo impulso e nuovo sostegno anche alla creazione di tali preziose strutture vegetali all'interno del campagne.

La misura 216 prevede diversi tipologie di intervento, riassumibili nella figura a pag. 70 in alto.

Gli interventi operativi da mettere in pratica sono sostanzialmente gli stessi di preparazione dell'impianto di un arboreto da legno.

In più vi è la posa di un telo pacciamante nero (costituito da materiale chiamato EVA con spessore 0,08 mm) di larghezza pari a 80-100 cm che ha il compito di mantenere priva di vegetazione infestante (risparmiando quindi sui costi di manodopera) la striscia della siepe o del filare nei primi tre-quattro anni di vita.

La stesura di questo telo può essere fatta a mano, rincalzando i 10-20 centimetri di bordo laterale con la terra, nel caso di piccole superfici, oppure con apposite macchine chiamate «pacciamatrici». Al momento della piantagione, che anche in questo caso può essere fatta a partire dalla fine di questo bimestre oppure entro l'inizio della primavera, basterà eseguire, al centro del telo, dei tagli «a croce» non più larghi di 20-25 cm, oppure usare direttamente il bastone trapiantatore per la messa a dimora delle giovani piantine forestali.

A cura di: ***Niccolò Mapelli***.

POLLAIO

ANATRE

Lavori

Riproduttori. Le anatre comuni (Kaki Campbell, Polesana, ecc.) sono in pausa riproduttiva fino a ottobre e devono poter usufruire del pascolo per non ingrassare eccessivamente.

Le anatre mute, invece, stanno terminando la deposizione: i maschi di un anno e le femmine di tre anni possono essere destinate alla mensa (le femmine di uno o due anni rimangono invece in azienda).

Soggetti all'ingrasso. Iniziate in questi mesi un terzo ciclo di allevamento, acquistando anatroccoli di poche settimane di vita; è possibile riutilizzare lo stesso ricovero dei precedenti cicli con l'unica accortezza di aggiungere nuova paglia alla vecchia lettiera. La concentrazione di animali nel ricovero non deve superare gli otto capi per metro quadrato. Per quanto riguarda l'accesso al pascolo, ricordate che gli esemplari giovani devono essere abituati con gradualità alle temperature esterne; vi consigliamo perciò di farli pascolare nelle ore più calde per i primi quattro-cinque giorni e solo in seguito lasciarli al pascolo per tutta la giornata.

Alimentazione. Ai *riproduttori* ancora in deposizione (Kaki Campbell, Polesana, ecc.) somministrate una miscela costituita da un mangime per pulcini al 23% di proteine e da altri prodotti aziendali nelle seguenti proporzioni: mangime per pulcini 50%, mais 35%, crusca di frumento 8%, gusci d'ostrica 7%. Alle anatre in riposo diminuite la quota di mangime per pulcini (40%) e quella di mais (30%) e aumentate la quota di crusca di frumento (30%). Alle miscele va aggiunto del sale da cucina nella misura di 20 grammi ogni 10 kg di alimento. Considerando che le anatre si alimentano anche di notte, alla sera potete somministrare, all'interno del ricovero, del mais umido appena raccolto.

Ai *soggetti all'ingrasso* somministrate invece una miscela aziendale così costituita: mangime per pulcini (al 23% di proteine) 80%, mais aziendale 20%.

Orari di accensione e spegnimento della luce negli ambienti destinati a pollaio, conigliera e colombaia

Periodo	Accendere alle ore	Spegnere alle ore
Dal 1° al 10/9	4,30	5,30
Dall'11 al 20/9	4	5,30
Dal 21/9 al 10/10	4	6
Dall'11 al 20/10	3,30	6
Dal 21 al 31/10	3,30	6,30

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per le anatre.

Anatre. *Potete iniziare in questi mesi un terzo ciclo di allevamento con anatroccoli di poche settimane*

FARAONE

Lavori

Riproduttori. Le faraone rimangono in deposizione per tutto ottobre quando inizia la muta del piumaggio. Curate in questi mesi l'igiene della lettiera e, se quest'ultima appare troppo umida, disponetene di nuova (truciolo di legno o paglia) sopra quella vecchia.

Soggetti all'ingrasso. I giovani animali hanno ormai completato il piumaggio e potete cominciare ad allevarli all'aperto (lo spazio a loro disposizione non deve essere inferiore a 10 metri quadrati per capo). Per abituarli gradualmente al nuovo ambiente potete realizzare, adiacente al ricovero, un parchetto delimitato con pannelli in rete metallica: il primo giorno fate uscire gli animali per una-due ore, aumentando gradualmente il tempo d'uscita nei giorni seguenti; così facendo, dopo una settimana circa gli animali possono rimanere al pascolo per tutta la giornata.

Alimentazione. Ai *riproduttori* somministrate una miscela costituita da: mangime per pulcini (al 23% di proteine) 50%, mais 35%, crusca di frumento 7,5%, gusci d'ostrica 7,5%. Per gli animali in riposo diminuite la quota di mangime per pulcini (40%) e quella di mais (30%) e aumentate la quota di crusca di frumento (30%); alla miscela va poi aggiunto sale da cucina nella misura di 20 grammi ogni 10 kg di miscela. Non fate mai mancare, all'interno del ricovero, erba o verdure da sistemare nell'apposita rastrelliera.

Ai *soggetti all'ingrasso* somministrate a volontà una miscela costituita da 7 parti di mangime al 26-27% di proteine e 3 parti di mais. Anche a questi non fate mancare erbe e verdure, che contribuiscono a sviluppare l'apparato digerente, così da ottenere un più rapido ingrasso nei mesi successivi.

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per le faraone.

Faraone. *Curate in questi mesi l'igiene della lettiera: se appare troppo umida, disponetene di nuova sopra la vecchia*

GALLINE OVAIOLE

Lavori

Le galline che entrano in muta nel periodo estivo sono da destinare al consumo aziendale in quanto sono tra tutte le meno produttive. Le migliori ovaiole, infatti, continuano a deporre per l'intero mese di settembre e iniziano il cambio del piumaggio solo a partire da ottobre.

In settembre le pollastre di nuovo acquisto devono essere sistemate nei pollai. La dimensione del ricovero deve essere tale da ospitare non più di 3-4 capi per metro quadrato; almeno un terzo del pavimento deve poi essere attrezzato con posatoi e la restante parte deve essere coperta da uno strato di 10-15 cm di

truciolo di legno o paglia. Il pascolo deve invece riservare circa 10 metri quadrati di superficie per capo.

Già alla fine di settembre le nuove pollastre iniziano la deposizione e quindi devono rimanere chiuse nel pollaio per tutta la mattina e utilizzare il pascolo solo nel tardo pomeriggio: in questo modo viene favorita la deposizione all'interno dei nidi. Quando la deposizione raggiunge il 20-30% (3-4 uova al giorno in un pollaio di 12 galline), queste possono essere liberate al pascolo per tutta la giornata.

Alimentazione. Per favorire l'inizio della deposizione somministrate una miscela alimentare composta come segue: mais 62%, soia integrale 15%, gusci d'ostrica 8%, pisello proteico 6%, glutine di mais 6%, riso grana verde 3%; nella rastrelliera devono sempre essere presenti fieno, erba o verdure.

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per le galline ovaiole.

Galline ovaiole. *In settembre le pollastre di nuovo acquisto devono essere sistemate nei pollai in numero di non più di 3-4 capi per metro quadrato*

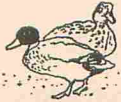
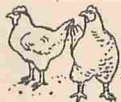
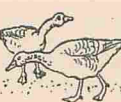
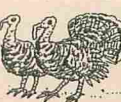
Oche. *Se in questa stagione il terreno, soprattutto in vicinanza di corsi d'acqua, si presenta poco inerbito e umido, conviene posizionare sullo stesso alcune tavole di legno che isolino gli animali dall'umidità*

OCHE

Lavori

Riproduttori. I ricoveri devono essere confortevoli e per questo abbiate cura che la lettiera sia sempre ben rifornita di paglia asciutta e pulita. Per garantire il benessere degli animali si consiglia di non superare nel ricovero la concentrazione di due capi per metro quadrato. Le oche, ora in pausa riproduttiva, devono avere libero accesso al pascolo.

Soggetti all'ingrasso. Le oche all'ingrasso usufruiscono ancora del pascolo. Se in questa stagione il terreno, soprattutto nelle vicinanze di corsi d'acqua, si presenta poco inerbito e umido, conviene posizionare alcune tavole di legno che isolino gli animali dall'umidità e consentano ad essi di riposare all'asciutto.

Alimentazione. Ai *riproduttori* vanno somministrati cereali e granaglie solo nel tardo pomeriggio. Agli animali in riposo fornite un mangime per pulcini (al 23% di proteine) 40%, mais 30% e crusca di frumento 30%; alla miscela aggiungete sale da cucina nella misura di 20 grammi ogni 10 kg di miscela.

Anche ai *soggetti all'ingrasso* somministrate l'alimento solo nel pomeriggio per stimolare la ricerca di erbe durante la mattina; potete fornire una miscela così costituita: mais 70%, soia integrale 15%, pisello proteico 6%, glutine di mais 6%, riso grana verde 3%.

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per le oche.

Lavori nel pollaio, nella colombaia e nella conigliera in settembre e ottobre
a cura di Giuseppe Cipriani

Lavori	Pollaio												Colombaia		Conigliera	
	Anatre		Faraone		Galline		Oche		Polli		Tacchini		Colombi		Conigli	
	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.
Nuovo ciclo	●				●				●							
Riproduzione	●		●	●	●	●							●	●	●	●
Raccolta uova					●	●										
Ingrasso	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●			●	●
Pascolo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
Pulizia del ricovero													●			

POLLI DA CARNE

Lavori

In questi mesi, preferibilmente in settembre, conviene iniziare un nuovo ciclo di allevamento di polli da carne a partire da pollastri di 3-4 settimane. Dopo una settimana di allevamento al chiuso, potete già far pascolare gli animali. Verificate che la lettiera del ricovero sia sempre asciutta e provvedete a predisporre gli idonei posatoi per il riposo notturno degli animali.

Alimentazione. Ai giovani pollastri somministrate a volontà una miscela alimentare costituita da 7 parti di mangime al 23% di proteine e 3 parti di mais aziendale. Non fate inoltre mai mancare erbe o verdure nel ricovero e, se la stagione non favorisce un pascolo rigoglioso, predisponete una rastrelliera anche all'esterno. Tenete conto che la zona adiacente alla rastrelliera è soggetta a un notevole calpestio da parte degli animali: per preservare il terreno vi consigliamo pertanto di realizzare una piccola pedana di legno.

Interventi sanitari

A 4-5 settimane di vita dei pollastri va ripetuta la vaccinazione contro la ***pseudopeste*** (rivolgetevi al veterinario).

TACCHINI

Lavori

Riproduttori. Le tacchine, le quali hanno ormai terminato la deposizione possono essere lasciate ancora tutto il giorno al pascolo. Nel ricovero garantite la presenza di posatoi per il riposo notturno e di uno strato di almeno 10 cm di paglia o truciolo di legno asciutti.

Tacchini. *I tacchini in crescita devono disporre di un ampio pascolo (almeno 25 metri quadrati per capo) dove razzolare e rinforzarsi*

Polli da carne. *Verificate che la lettiera del ricovero sia sempre asciutta e provvedete a predisporre gli idonei posatoi per il riposo notturno degli animali*

Soggetti all'ingrasso. I tacchini in crescita devono disporre di un ampio pascolo (almeno 25 metri quadrati per capo) dove razzolare e rinforzarsi. Il ricovero deve garantire una concentrazione di non più di 5 capi per metro quadrato e un terzo della sua superficie deve essere occupato dai posatoi.

Alimentazione. Ai *riproduttori* in riposo distribuite l'alimentazione solo nel pomeriggio, lasciandoli liberi al pascolo per la prima parte della giornata. Erbe e verdure devono essere disponibili anche all'interno dei ricoveri in un'idonea rastrelliera.

Ai *soggetti all'ingrasso* somministrate una miscela costituita da 7 parti di mangime al 26% di proteine e 3 parti di mais.

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per i tacchini.

COLOMBAIA

Lavori

È giunto il momento di destinare al mercato le coppie vecchie e poco produttive e di sostituirle con i giovani nati in marzo-aprile. Tenete conto che sono poco produttive le coppie che allevano meno di 12 piccioncini all'anno (sono quelle che depongono quasi sempre un solo uovo per covata).

Ogni coppia deve avere a disposizione una posta con due nidi. Se le poste sono superiori al numero di coppie si consiglia di chiudere l'accesso di quelle in più per evitare che siano occupate dai colombi anche solo come posatoio e non si rendano più disponibili per i nuovi arrivati.

Se non l'avete ancora fatto, affrettatevi, in questo periodo di attività ridotta a causa della muta del piumaggio, a pulire a fondo tutte le attrezzature della colombaia (nidi, mangiatoie, abbeveratoi, ecc.).

Alimentazione. Sostenete i colombi in muta con una miscela di granaglie costituita da mais giallo, piselli, canapa, miglio in parti uguali.

Colombi. *Sostenete i colombi in muta con una miscela di granaglie costituita, in parti uguali, da mais giallo, piselli, canapa, miglio*

Interventi sanitari

In questi mesi vi consigliamo di montare o mantenere le reticelle a maglia sottile alle finestre della colombaia per prevenire gli attacchi di ***vaiolo***, il cui virus viene inoculato con le punture delle zanzare.

CONIGLIERA

Lavori

Riproduttori. In questo periodo dell'anno i conigli trovano le condizioni climatiche ideali e continuano l'attività riproduttiva a pieno ritmo. Controllate che gli accoppiamenti delle giovani coniglie nate durante la scorsa primavera vadano a buon fine. Si ricorda che per essere idonea alla riproduzione una giovane coniglia deve aver raggiunto all'incirca il 75-80% del peso dell'adulto (2,8-3-3 kg), il che avviene in genere dalla 18ª alla 22ª settimana di vita.

Soggetti all'ingrasso. L'accorciarsi delle giornate facilita l'ingrasso dei co-

nigli che, abituati a vivere nelle tane, amano più il buio della luce. Si ricorda che la concentrazione di animali in questa fase non deve superare i 6-8 capi per metro quadrato di ricovero.

Alimentazione. Per quanto riguarda i *riproduttori*, ricordate che alle coniglie che allattano è utile la somministrazione di carote e di finocchi che favoriscono la produzione di latte; ovviamente il fieno e la paglia non devono mai mancare nelle rastrelliere.

Per i *soggetti all'ingrasso* un ottimo foraggio è costituito dalle ortiche, da somministrare bene appassite o secche, e dalle foglie di gelso, che possono essere utilizzate per tutto il bimestre.

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per i conigli.

PORCILAIA

Lavori

Riproduttori. In questi mesi avvengono i parti che non devono destare particolare preoccupazione in quanto, di norma, la scrofa dà alla luce 8-10 suinetti senza necessità di una particolare sorveglianza da parte dell'allevatore.

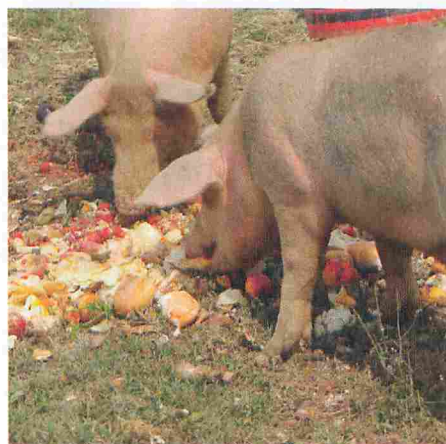
Soggetti all'ingrasso. I maiali acquistati nella scorsa primavera hanno raggiunto circa i 150 kg di peso; se sono allevati all'aperto devono poter disporre di un ampio pascolo dove grufolare e fare i bagni di fango. Il ricovero per il riposo notturno deve essere sempre ben dotato di uno strato di 10-15 cm di paglia asciutta.

Alimentazione. Ai *riproduttori* possono essere somministrati, come integrazione alimentare, anche sottoprodotti aziendali come zucche, mais, melanzane, cavolfiori, zucchine, sedano, uva, castagne, kaki, mele, pere distribuiti in apposite rastrelliere o a terra. Alle scrofe in gestazione fornite circa 2 kg di razione da dividere in tre pasti; dopo il parto la razione deve aumentare a 6 kg per scrofa, sempre in tre pasti.

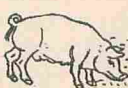
Ai *soggetti all'ingrasso* somministrate, al raggiungimento dei 150 kg di peso, circa 3,2 kg al giorno di miscela così composta: cereali macinati 6 parti, nucleo al 23-25% di proteine 3 parti, cruschello di grano 1 parte.

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per i maiali.

Conigli. *La concentrazione di animali all'ingrasso non deve superare i 6-8 capi per metro quadrato di ricovero*

Suini. *La somministrazione di sottoprodotti aziendali come integrazione alimentare giova ai suini*

STALLA

CAPRE

Lavori

Riproduttori. Poiché è in questo periodo che avviene la maggior parte degli accoppiamenti è importante verificare le date precise dei «salti» del becco per poter stabilire indicativamente le date dei parti che avvengono circa 150 giorni dopo. Se avete più becchi in azienda, dopo circa un mese dall'introduzione del maschio nel gregge cambiatelo con un altro, tenendo sempre conto di formare gruppi con, al massimo, trenta femmine. Se il becco non vi sembra particolarmente interessato al cibo, non vi preoccupate (è l'istinto che lo porta a concentrarsi sulle monte).

Le femmine devono ancora essere munte due volte al giorno fino a che le produzioni di latte saranno superiori ad 1,5 litri al giorno (fine ottobre-primi di novembre). Sotto questa soglia si deve iniziare a far asciugare gli animali passando a una mungitura al giorno (la mattina) per dieci giorni circa. Subito dopo, a partire dal giorno prima dell'ultima mungitura, per 4-5 giorni, è bene che gli animali non abbiano accesso al pascolo e ricevano come razione solo foraggio grossolano o paglia in modo che la produzione di latte cessi quasi completamente. A questo punto procedete all'ultima mungitura che deve essere completata a mano per svuotare completamente la mammella.

Soggetti all'ingrasso. L'introduzione del maschio nel gregge delle caprette da

Lavori nella porcilaia e nella stalla in settembre e ottobre
a cura di Giuseppe Cipriani

Lavori	Porcilaia		Stalla					
	Maiali		Capre		Pecore		Cavalli	
	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.	set.	ott.
Accoppiamenti			●	●				
Parti	●	●			●	●		
Ingrasso	●	●	●	●	●	●		
Mungitura			●	●		●		
Tosatura								
Pascolo	●	●	●	●	●	●	●	●
Pulizia del ricovero								

rimonta può avvenire solo se queste hanno raggiunto almeno il 60% del peso degli animali adulti: per le razze più comuni da latte (Camosciata e Saanen) significa superare i 35 kg. È importante rispettare questa regola per non bloccare eccessivamente la crescita corporea dell'animale e per non avere problemi all'epoca dei parti.

Alimentazione. Per sostenere il più a lungo possibile la mungitura somministrate alle capre una razione giornaliera di 600 grammi di concentrati, aggiungendo per tutto il mese di settembre 100 grammi di granella di avena. Buona abitudine è anche la somministrazione quotidiana in mangiatoia di erba verde, che va tagliata nel pomeriggio solo se completamente asciutta. Ai becchi garantite almeno una volta al giorno una razione di concentrati con granella di mais, avena e mangime.

Per gli *animali giovani* la razione può ormai essere del tutto simile a quella degli adulti, eccezion fatta per il foraggio che per gli animali da rimonta deve essere di qualità ottima in modo da soddisfare al meglio le loro esigenze di crescita.

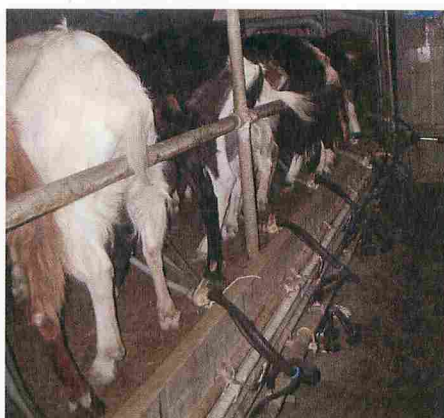
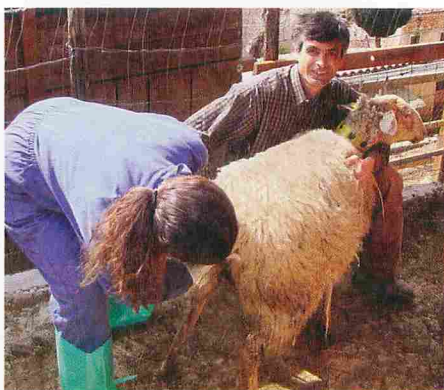
Interventi sanitari

Prima della messa in asciutta degli animali verificate, insieme al veterinario, se è necessario un trattamento di prevenzione della ***mastite***.

PECORE

Lavori

Riproduttori. Negli allevamenti da carne gli animali si preparano ai parti. In questo periodo lasciate al gregge libero accesso al pascolo, ponendo però molta attenzione a eventuali parti che potrebbero verificarsi nell'arco della giornata. In caso di parto diurno verificate, al rientro in stalla, che l'agnello abbia assunto il colostro (primo latte prodotto dalla madre ricco di anticorpi) e isolate per qualche giorno madre e figlio in un box, per garantire tranquillità e l'instaurarsi di un rapporto olfattivo che consente alla madre di riconoscere il figlio e adottarlo.

Nel caso di parti notturni (più frequenti) verificate, alla mattina, che ogni agnello sia in grado di poppare; infatti è possibile, se nella stessa notte si sono avuti più parti, che una madre adotti l'agnello di un'altra pecora, abbandonando il proprio. In questo caso è indispensabile facilitare l'adozione cospargendo la schiena del piccolo con sale fino e lasciando madre e figlio in uno spazio ristretto come detto sopra.

Capre. *Prestate molta attenzione alle ultime mungiture e nell'occasione verificate lo stato sanitario della mammella*

Pecore. *Prelevate con un guanto le feci direttamente dal retto dell'animale chiedendo al laboratorio un'analisi circa il tipo e la quantità dei parassiti eventualmente presenti*

Gli allevamenti da latte sono invece in asciutta in quanto solitamente i parti si verificano in ottobre e novembre. Le considerazioni fatte sopra vi saranno quindi lo stesso di utilità.

Soggetti all'ingrasso. Chi ha tenuto la rimonta (i giovani animali destinati a sostituire i vecchi riproduttori) separata dal gregge può ora introdurvi gli arieti (gli animali, di circa un anno di età, si trovano già a un ottimo livello di sviluppo). È consuetudine inserire nel gruppo anche le pecore adulte che non sono rimaste gravide alla monta primaverile in modo che, se non hanno problemi fisici o sanitari, possano partorire in febbraio. Garantite anche ai giovani animali l'accesso al pascolo almeno qualche ora al giorno.

Alimentazione. Negli *allevamenti da latte* si può aumentare gradualmente l'apporto di concentrati (200-300 grammi per capo al giorno) in previsione del parto e quindi dell'inizio della nuova lattazione. Inoltre si deve somministrare il miglior foraggio aziendale poiché le pecore hanno una ridotta capacità di ingestione causata dall'aumento di volume dei feti.

Negli *allevamenti da carne* l'apporto di concentrati è indispensabile soprattutto per le madri che devono svezzare più agnelli. Se possibile, formate un gruppo costituito da pecore con parti singoli e uno da pecore con parti plurimi; a queste ultime somministrate una maggior quantità di concentrato (200 grammi in più rispetto al gruppo con parto singolo).

Interventi sanitari

Negli allevamenti da latte, appena avete asciugato gli animali verificate con un'analisi delle feci la situazione parassitaria del gregge dopo la stagione di pascolo e valutate, insieme al veterinario, se sia necessario effettuare un trattamento contro i ***vermi intestinali***.

È tempo anche di vaccinazioni contro le ***clostridiosi*** se si sono verificati grossi problemi di mortalità nell'arco dell'anno. La vaccinazione va effettuata nell'ultimo periodo di gestazione affinché l'immunità attiva delle madri induca una protezione negli agnelli per i primi due mesi di vita.

CAVALLI

Lavori

Terminate le vacanze estive e ricominciate le scuole, in questo periodo in genere si attenua il lavoro dei cavalli impiegati nell'equitazione, anche se il clima ancora mite e la relativa lunghezza delle giornate permettono una discreta attività all'aperto.

Finché i cavalli possono lavorare seguite con cura ogni aspetto del loro benessere, con particolare attenzione alla salute

Cavalli. *L'opera del maniscalco è indispensabile per mantenere la salute degli zoccoli di tutti i cavalli, anche quelli sferrati, poiché l'unghia va costantemente accorciata e regolata durante la sua crescita*

degli zoccoli, senza la quale gli animali, oltre a essere sofferenti, si rendono in breve tempo inutilizzabili per il lavoro. La cura quotidiana del piede del cavallo si effettua innanzitutto partendo dalla pulizia della suola e della parete (muraglia), ponendo particolare attenzione a rimuovere sporcizia e sassolini dai solchi del fettone (la formazione a «V» che si trova sotto la suola dello zoccolo) con l'apposito strumento detto «curapiedi». L'intervento periodico del maniscalco è poi indispensabile sia per i cavalli ferrati che per quelli privi di ferratura, dato che l'unghia in crescita dello zoccolo va accorciata e pareggiata regolarmente (ogni 40-50 giorni nei cavalli ferrati, di regola meno spesso negli altri). I piedi dei cavalli sferrati lasciati al pascolo necessitano anch'essi dell'opera del maniscalco perché sovente presentano una crescita eccessiva e distorta dell'unghia, la quale può portare facilmente a spaccature dello zoccolo (dette «setole») che guariscono lentamente e con difficoltà.

Alimentazione. Se la diminuzione dell'attività fisica è consistente, provvedete a diminuire un poco le razioni alimentari per non rischiare seri problemi da sovralimentazione (dalle coliche agli attacchi di laminite, una grave forma di zoppia): in particolare va diminuita la dose giornaliera di granaglie e/o mangimi concentrati, mentre erba di pascolo, frutta di stagione o fieno possono essere somministrati come al solito.

Interventi sanitari

Anche i piedi dei puledrini di pochi mesi possono aver bisogno dell'intervento del maniscalco. Non è raro infatti che nel corso della crescita si manifestino ***alterazioni di appiombo*** (cioè del corretto allineamento degli arti rispetto al suolo e al resto del corpo). Tali difetti, se permangono fino all'età adulta, risultano più o meno invalidanti per il lavoro fisico e inoltre deprezzano sensibilmente l'animale. Molti dei più comuni difetti di appiombo si manifestano a carico del piede e in questi casi è di enorme giovamento il precoce intervento del maniscalco, il quale correggendo artificiosamente l'inclinazione dello zoccolo e talvolta anche applicando speciali solette correttive, può avere successo nel ripristinare il giusto assetto ortopedico dell'arto.

A cura di: ***Maurizio Arduin*** (Lavori e Interventi sanitari: Pollaio - Colombaia - Conigliera - Porcilaia); ***Marcello Volanti*** (Lavori e Interventi sanitari Capre - Pecore); ***Daniela Perniceni*** (Lavori e Interventi sanitari Cavalli).

CANI

Lavori

L'attenuarsi della calura estiva apporta sicuramente benessere ai cani, mentre invece il minor tempo da trascorrere insieme alla famiglia, per la piena ripresa delle attività scolastiche e lavorative, è ad essi molto meno gradito.

Il cane, soprattutto se in giovane età, risente negativamente dell'assenza del contatto umano e può anche andare incontro allo sviluppo di problemi caratteriali di varia entità. Vi consigliamo quindi di cercare in tutti i modi di dedicare ogni giorno un poco di tempo alle relazioni con il vostro cane: non occorre fare chilometri di passeggiate, basta anche solo tenerselo accanto mentre si svolgono le proprie faccende, rivolgendogli ogni tanto qualche parola o qualche attenzione amichevole. Ricordate che i peggiori problemi caratteriali (in particolare l'aggressività) di questi animali spesso scaturiscono proprio dalla mancata o scorretta socializzazione con l'uomo.

Interventi sanitari

Se il clima in questi due mesi si mantiene abbastanza mite dovete senz'altro continuare a proteggere i vostri cani dalle ***pulci***, dalle ***zecche*** e dalla ***filaria*** seguendo le disposizioni del vostro veterinario.

Raccomando a tutti coloro che portano i cani a passeggiare in campagna (e in particolare ai cacciatori, che iniziano in questo periodo a far lavorare i loro cani a pieno regime all'aperto) di verificare sul libretto sanitario dell'animale la copertura vaccinale nei confronti della ***leptospirosi***, che per essere efficace comporta due iniezioni di vaccino all'anno (una ogni sei mesi).

Questa terribile malattia, **mortale per il cane e sovente anche per l'uomo**, è veicolata sostanzialmente dall'urina di topi e ratti e quindi, pur essendo più diffusa nelle campagne, può interessare comunque anche i cani di città. Il batterio che la provoca, la *Leptospira* (di cui esistono numerose varianti), sopravvive a lungo negli ambienti umidi (zone fangose, pozzanghere, rogge, rive dei fiumi e degli stagni); l'infezione avviene per leccamento dell'acqua inquinata, ma anche semplicemente per contatto attraverso la pelle. Sono altamente infettive pure le secrezioni degli animali ammalati. Nel cane la malattia si manifesta con febbre alta, spossatezza, sovente vomito e dissenteria sanguinolenta, ittero (colorazione giallo-verdastra delle mucose e del bianco degli occhi). Al minimo sospetto di malattia occorre interpellare tempestivamente il veterinario: pur trattandosi di una malattia assai grave e pericolosa, si può tentare comunque la cura che prevede l'impiego di antibiotici ad alto dosaggio (efficace risulta la penicillina) e una intensa terapia di sostegno mediante fleboclisi, attuando nel contempo ogni possibile misura igienica che serva a limitare il contagio.

Cani. *Al termine delle vacanze estive, pur avendo meno tempo, non bisogna relegare il cane in un box o nel giardino privandolo di contatti umani, per evitare che insorgano problemi di tipo caratteriale*

GATTI

Lavori

Anche se le temperature sono ancora miti la natura provvede a far crescere già ora il fitto pelo invernale ai gatti ed è bene, anche se non ve n'è ancora l'effettiva necessità, dedicarsi ogni giorno a una breve spazzolatura del mantello, più per abituare il gatto a sottostare a questo tipo di trattamento che per togliere dei veri e propri nodi. Ciò è molto importante per i mici a pelo lungo o semilungo, come i Persiani, i Norvegesi, i Maine Coon e gli incroci da essi derivati, i quali sin dalla più tenera età vanno assuefatti a essere pettinati, altrimenti sarà pressoché impossibile farlo come si deve quando saranno adulti. L'uso di pettine e spazzola (nel gatto si usa quella chiamata «cardatore» - vedi foto) va esteso a tutto il corpo, comprese le zampe e le zone ventrali, dove più facilmente si formano i nodi ma che sono anche quelle in cui il gatto gradisce meno essere toccato (per questo è importante assuefarlo all'operazione sin da piccolo).

Interventi sanitari

Come già detto per i cani, occorre proseguire con l'applicazione dei prodotti contro ***pulci*** e ***zecche*** fino a che il clima si mantiene mite (fate attenzione a impiegare solo quelli studiati appositamente per il gatto).

In questo periodo di norma l'attività riproduttiva dei gatti è sospesa fino ai primi mesi dell'anno prossimo e quindi la nascita autunnale di gattini è un evento raro, come lo è vedere in giro gatte col «pancione».

A volte purtroppo la manifesta rotondità del ventre di un gatto segnala la presenza di una malattia con versamento di liquidi in addome, come può essere una malattia cardiaca, una disfunzione del fegato, oppure, più spesso, un particolare morbo del gatto, chiamato ***peritonite infettiva felina*** (o «fip»), assai grave e mortale, nel 100% dei casi, a breve o lungo termine. Questa malattia si può presentare in due forme: quella detta «secca» e quella detta «effusiva». Entrambe sono caratterizzate da deperimento progressi-

Gatti. **1**-*L'uso quotidiano del «cardatore» è molto importante per i mici a pelo lungo o semilungo.* **2**-*Un accentuato deperimento accompagnato da inappetenza e colorazione gialla di pelle e mucose (ittero) può essere il complesso di sintomi della peritonite infettiva felina («fip»), grave malattia incurabile del gatto*

vo, dimagramento, inappetenza, febbre intermittente, spesso diarrea anche sanguinolenta e ittero, ma si differenziano rispettivamente per l'assenza (ferma secca) o la presenza (forma effusiva) di versamento liquido in addome. I sintomi ricordano quelli della leptospirosi del cane, alla quale per fortuna il gatto è per natura refrattario, altrimenti il suo ruolo di cacciatore di topi non sarebbe possibile.

La «fip» **non è prevenibile con un vaccino** e le cure si dimostrano palliative, anche se l'uso di antivirali come i farmaci a base di interferone possono in molti casi prolungare la sopravvivenza dei soggetti attenuando i sintomi della malattia. La sua contagiosità è limitata ai gatti e avviene principalmente tramite le feci. Quando il veterinario conferma la diagnosi è bene cercare di isolare il gatto colpito ed evitare di affiancargli gatti di nuova provenienza.

Piccoli roditori. *La maggior parte dei piccoli roditori si riproduce a un ritmo sostenuto, creando in casa problemi di sovraffollamento. Nella foto: femmina di topo ballerino con i suoi piccoli (vedi freccia) appena nati (in questa specie la gravidanza dura appena 16 giorni e può instaurarsi nuovamente già il giorno del parto, se il maschio è presente)*

PICCOLI RODITORI

Lavori

Con l'approssimarsi della stagione fredda si profila la necessità di ritirare le gabbie dei piccoli roditori al coperto in un locale riscaldato. A eccezione dei coniglietti nani, infatti, essi sopportano a fatica il freddo e non possono affrontare l'inverno all'aperto. Ciò significa occupare un certo spazio in casa, soprattutto se si hanno più esemplari suddivisi in gabbie diverse. Non è infatti possibile ⚠ ovviare al problema dell'ingombro riunendo più bestiole nella medesima gabbia: in primo luogo soggetti di specie diversa di regola non coabitano pacificamente (oltre ad avere magari esigenze alimentari differenti) e sovente anche quelli della stessa specie si aggrediscono seriamente fra di loro, soprattutto se di sesso uguale.

➔ I due componenti di una coppia della stessa specie possono invece di regola coabitare tranquillamente, ma si dovranno fare i conti con l'inevitabile prole che a intervalli regolari (pensate che criceti e i topolini figliano ogni 16 giorni e sono sessualmente maturi già a 45-50 giorni di età) aumenterà il sovraffollamento della gabbia. Se non intendete aumentare il numero dei vostri roditori, dovete tenere maschi e femmine separati e allontanare dalle madri i figli maschi non appena essi si rendono indipendenti (per i criceti, per esempio, questo è possibile verso i 25-30 giorni di età) onde evitare che essi fecondino madri e sorelle. Le cavie e gli scoiattoli hanno cicli riproduttivi molto più lunghi (le cavie partoriscono due, massimo tre volte l'anno, gli scoiattoli mediamente una sola volta) con prole molto meno numerosa. Un certo controllo delle nascite tuttavia è indubbiamente da programmare anche per queste due specie, per non affollare eccessivamente gli spazi a disposizione delle bestiole.

Interventi sanitari

Se malauguratamente i piccoli roditori sono rimasti esposti alle intemperie del cambio di stagione e sono stati sottoposti a un ***colpo di freddo***, ritirateli immediatamente al coperto e osservateli attentamente nei due-tre giorni successivi. Se vi accorgete che respirano rumorosamente o in maniera affannosa, starnutiscono o presentano gli occhi semichiusi e lacrimosi, non esitate a contattare il veterinario per intraprendere tempestivamente le cure del caso, astenendovi ⚠ dall'effettuare terapie con i più comuni farmaci a uso umano che il più delle volte sono totalmente inadatti a queste piccole bestiole.

Piccoli uccelli. *Un'eccessiva scagliosità delle zampe è spesso imputabile alla presenza di una malattia parassitaria, la rogna delle zampe, che richiede specifiche cure veterinarie*

PICCOLI UCCELLI

Lavori

Provvedete a ritirare al coperto le gabbie con i **piccoli esotici**, che mal sopportano le basse temperature e non riescono quindi, nella maggior parte dei casi, a superare un inverno all'aperto.

Canarini e pappagalli possono invece rimanere all'esterno, purché vi siano abituati sin dalla bella stagione e che ⚠ non li si sottoponga a sbalzi di temperatura portandoli dentro e fuori casa in questa stagione intermedia. Se decidete di lasciarli all'aperto, dovete sistemare le loro gabbie in un luogo il più possibile riparato (come per esempio sotto un porticato, oppure nella parte più riparata di un terrazzo), purché provvediate anche a schermarle su tre lati, quando inizia a far veramente freddo, con coperture in legno, plastica pesante, stoffa o altro materiale isolante.

Abbiate l'accortezza di distanziare di un paio di centimetri la copertura dalle ⚠ sbarre delle gabbie, per evitare che gli uccelli (primi fra tutti i pappagalli) riescano a raggiungerle con il becco frammentandole e magari ingerendone i pezzettini, con grave rischio per la loro salute.

Interventi sanitari

È ormai terminato il periodo della muta del piumaggio e gli uccelli dovrebbero mostrare una livrea completa e brillante. Durante il ricambio delle penne viene rinnovato anche il rivestimento delle zampe, quindi non è raro notare in questo frangente il sollevamento delle scaglie presenti sulle dita degli uccellini; se però, terminata la muta, le zampe appaiono comunque ispessite e squamose potrebbe trattarsi di ***rogna delle zampe***, una malattia parassitaria provocata da un acaro che si insinua sotto le scaglie delle zampe degli uccellini, provocando con il tempo forte prurito, dolore e gravi infezioni secondarie. La malattia è a decorso lento, ma poco o nulla contagiosa; si cura efficacemente con l'applicazione locale di un acaricida specifico (ottima è l'ivermectina diluita), associato a un trattamento antibiotico qualora vi sia anche una concomitante infezione della zampa (occorre in ogni caso rivolgersi al veterinario).

A cura di: ***Daniela Perniceni***.

APIARIO

Lavori

In autunno, con pochi fiori da bottinare, molte api rimangono inattive sul predellino di volo; per questa ragione gli alveari vanno disturbati il meno possibile e le visite devono essere brevi per evitare il fenomeno del saccheggio. Se durante la visita a un alveare avvertite che si sta innescando il saccheggio (aumenta il rumore della colonia ed il movimento d'api sul predellino di volo), dovete chiudere l'alveare, restringendo la porticina d'entrata con un'assicella che ostruisca parzialmente i fori della griglia di protezione. Per smorzare in fretta il fenomeno, potete anche intervenire spruzzando leggermente l'alveare con la canna che impiegate per innaffiare l'orto.

In autunno si effettuano la visita di preinvernamento (in settembre) e la visita di invernamento (in ottobre); preparate con cura tutto il materiale occorrente per velocizzare il lavoro e ridurre i tempi.

Telaino con polline immagazzinato: l'alveare è collocato lateralmente vicino alla zona di covata

La visita di preinvernamento in settembre. Dato il pericolo di saccheggio, portate con voi, assieme all'attrezzatura necessaria per la visita (affumicatore, leva, spazzola), anche un secchio d'acqua per eliminare subito eventuali gocciolamenti di miele. Appena aperto il coprifavo dell'alveare annusate per assicurarvi che l'odore sia gradevole (in caso contrario ci possono essere situazioni di malattia della covata). Poi ascoltate il «rumore» prodotto dalla colonia d'api: un ronzio intenso e continuo, per esempio, è spesso indice di orfanità (la regina è morta). Quindi estraete con delicatezza i telaini partendo da quelli laterali e osservate:

– l'aspetto e la consistenza della covata, che dev'essere compatta e uniforme: in questo periodo in una famiglia ben sviluppata si possono trovare dai quattro ai cinque telaini completi di covata;

– la presenza di covata fresca: osservando attentamente le cellette ancora aperte, si può notare se in fondo ci sono uova appena deposte (in questo caso la regina è in piena attività);

– la presenza di cellette di covata isolate con l'opercolo convesso e forachiato: in questo caso è necessario verificare la loro sanità mediante la cosiddetta «prova dello stecchino» per accertare la presen-

Progetto di apiario costituito da 10 arnie con laboratorio annesso all'abitazione

a cura di Alessandro Pistoia

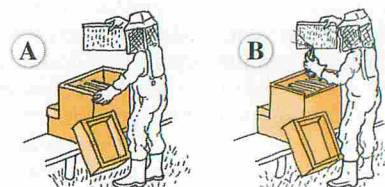
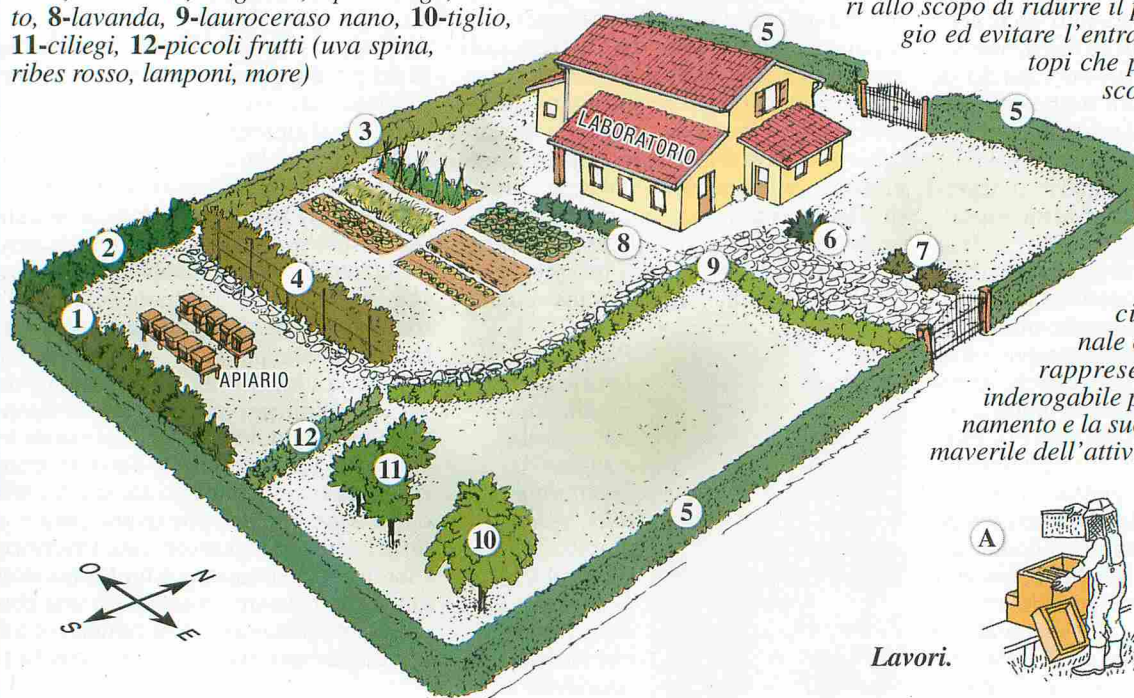
FIORITURE. *Nell'esempio del progetto qui sotto riportato, in questo periodo fiorisce l'osmanto (seconda fioritura).*

Legenda del progetto. **1**-*biancospino,* **2**-*corniolo,* **3**-*nocciolo,* **4**-*lonicera,* **5**-*ligustro,* **6**-*pino mugo,* **7**-*osmanto,* **8**-*lavanda,* **9**-*lauroceraso nano,* **10**-*tiglio,* **11**-*ciliegi,* **12**-*piccoli frutti (uva spina, ribes rosso, lamponi, more)*

Durante i mesi di **SETTEMBRE** *e* **OTTOBRE** *i lavori principali sono le visite di preinvernamento* **(A)** *e invernamento delle colonie, che devono essere completate prima della stagione fredda. È questo il momento propizio per collocare le griglie di protezione all'ingresso degli alveari allo scopo di ridurre il pericolo di saccheggio ed evitare l'entrata di predatori o di topi che potrebbero sottrarre scorte oppure danneggiare i favi del nido della colonia. Per quanto riguarda la difesa dell'apiario dalle malattie, l'intervento acaricida autunno-invernale contro la varroa* **(B)** *rappresenta il presupposto inderogabile per un ottimale svernamento e la successiva ripresa primaverile dell'attività delle colonie.*

LABORATORIO

APIARIO

A B

Lavori.

za o meno di peste americana. La prova consiste nel prendere uno stecchino di legno che si trova in campo e immergerlo all'interno della celletta: in caso di malattia, estraendo lo stecchino si estrae anche della poltiglia filante. Un'altra causa della presenza di cellette isolate abbandonate è l'acaro varroa (vedi nel capitolo interventi sanitari);
– la presenza di scorte di miele: in ogni telaino con covata ci deve essere una corona di miele nella parte superiore; inoltre i telaini alle due estremità dell'alveare devono essere carichi di miele;
– la presenza di scorte di polline, che si trovano soprattutto sui due telaini laterali alla zona di covata (collocati nell'alveare come penultimi). I telaini contenenti polline, posizionati vicino alla parete esterna, vanno distanziati da questa e collocati dopo il primo telaino con scorte di miele, per evitare che la condensa invernale possa farli ammuffire.

Al momento della visita individuate le famiglie che devono essere rinforzate (con l'introduzione di qualche telaino contenente covata e scorte di miele tolto da una famiglia forte) o che necessitano di essere riunite perché troppo deboli. In quest'ultimo caso tenete presente che è sempre l'alveare orfano che va introdotto nella famiglia con la regina e mai il contrario.

Nel caso le scorte siano scarse si può anche scambiare qualche telaino di solo miele o procedere all'alimentazione con sciroppo zuccherino che stimola la regina a deporre uova, aumentando gli individui della colonia.

Qualora in qualche colonia i fuchi (api maschio) fossero ancora numerosi, occorre verificare se la famiglia è orfana di regina o se la regina stessa è vecchia e quindi «fucaiola» (depone uova dalle quali nascono solo fuchi). In entrambi i casi, in settembre si è ancora in tempo per provvedere all'introduzione di una nuova regina, oppure di un telaino contenente covata giovane per consentire l'allevamento di una nuova regina partendo dalle uova o dalle larve giovanissime presenti nel favo introdotto. Se invece la stagione fosse troppo avanzata (mese di ottobre), conviene riunire la famiglia orfana con un'altra provvista di regina come detto sopra.

Nel corso della visita ricordate anche di spostare verso i lati dell'alveare i telaini con favo vecchio, nero o deformato, per prepararli alla successiva eliminazione quando saranno vuoti o abbandonati dalle api. Se al centro del nido trovate dei telaini non ancora del tutto costruiti, li dovete spostare al limite della covata mettendo al loro posto dei telaini già costruiti, possibilmente con favo scuro, perché le api si riscaldano meglio sui telaini che hanno avuto già due o tre cicli di covata, i quali hanno la proprietà di accumulare e mantenere meglio il calore.

Cellette con covata fresca: la presenza di uova e larvette di diverso sviluppo indicano che la regina è in attività

Ape regina giovane: si distingue per l'addome turgido e vellutato e per i movimenti rapidi

L'alimentazione con sciroppo zuccherino. Continuate anche in settembre la nutrizione artificiale con nutritore circolare iniziata alla fine di agosto, somministrando per circa tre settimane, ogni sera dopo il tramonto, dai 200 ai 300 grammi di sciroppo zuccherino tiepido (in 1 litro di acqua tiepida si scioglie 1 kg di zucchero spremendovi alcuni limoni per acidificare la soluzione). Tale nutrimento, specialmente nelle zone con scarse fonti nettarifere, ha lo scopo di incentivare l'ovideposizione della regina.

La visita di invernamento in ottobre. In ottobre, in una giornata di sole, muniti di affumicatore, leva, spazzola e secchio d'acqua per lavare possibili versamenti di miele, effettuate la visita di invernamento. Prima di procedere all'apertura delle colonie recatevi davanti agli alveari per verificare:
– l'eventuale presenza di api morte sul terreno circostante le arnie;
– l'eventuale presenza di api operaie che camminano sui fili d'erba, segno dell'attacco di acaro varroa;
– eventuali saccheggi in corso, evidenziabili da assembramenti di api davanti alle porticine di volo su alcuni alveari, di solito i più deboli;
– eventuali voli di farfalline di tarma della cera attorno agli alveari, che possono segnalare alveari molto deboli perché orfani di regina, oppure il fatto che le api si stanno organizzando in glomere e quindi hanno abbandonato i favi laterali, lasciando spazio alla tarma della cera.

Durante la visita all'interno di ogni alveare si devono compiere le seguenti operazioni:
– prelievo dei telaini liberi situati in posizione laterale;
– prelievo dei telaini vecchi e difettosi o parzialmente costruiti;
– spostamento di qualche telaino carico di scorte vicino al glomere di api;
– collocazione di un diaframma a ogni estremità dell'arnia in modo che la colonia possa trascorrere l'inverno lontano dalle pareti esterne più fredde.

A fine ottobre è possibile trovare ancora dei telaini con covata opercolata, specialmente in presenza di regina giovane. In questi casi osservate ancora una volta con attenzione la zona di covata presente in ogni telaino, facendo le stesse osservazioni descritte a proposito della visita di preinvernamento.

Il vassoio del fondo antivarroa va pulito dai detriti e dall'acqua depositati. Sotto il tetto di ogni alveare si possono mettere dei materiali coibenti come stracci di lana, polistirolo, paglia, ecc. Affrettatevi infine anche a collocare le griglie di protezione all'ingresso degli alveari.

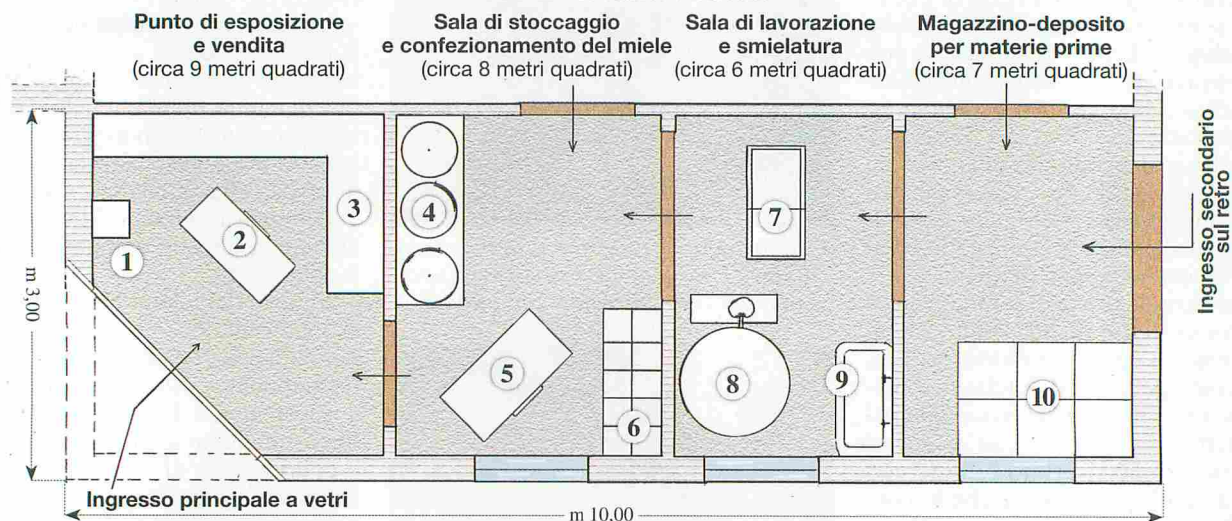
Interventi sanitari

Controllate accuratamente la presenza o meno di malattie, in particolare della ***peste americana*** *(Bacillus larvae)*, con le modalità descritte precedentemente. Nel caso di alveari colpiti, o in situazioni dubbie, rivolgetevi al Servizio veterinario locale o chiedete la visita di un esperto della locale Associazione apicoltori.

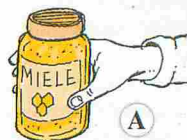
Continuate il controllo periodico della caduta di ***acari varroa*** sui fondi antivarroa. Il trattamento antivarroa si effettua con acido ossalico, che si può somministrare in tre modi: spruzzato, gocciolato o sublimato (l'acido ossalico da liquido diviene gassoso previo riscaldamento); ricordiamo che gli interventi vanno eseguiti in autunno-inverno, con temperatura superiore a + 10 °C, in assenza di covata, assenza di melario e assenza di glomere invernale.

Rimandando a «i Lavori» di settembre-

Progetto di un piccolo laboratorio di apicoltura annesso a un apiario di 10 arnie

a cura di Alessandro Pistoia

Si tratta di un piccolo laboratorio di circa 30 metri quadrati (metri 3x10) diviso in quattro locali

Legenda. 1-*Piccolo frigorifero per la conservazione del polline e della pappa reale,* **2**-*banco di vendita,* **3**-*scaffali per l'esposizione dei prodotti dell'alveare,* **4**-*maturatori del miele,* **5**-*tavolo per il confezionamento,* **6**-*vasetti di miele confezionato pronto per la vendita,* **7**-*banco disopercolatore,* **8**-*smielatore,* **9**-*lavandino,* **10**-*melari in deposito.*

***Operazioni da effettuare nei mesi di* SETTEMBRE *e* OTTOBRE.** *In laboratorio l'invasettamento del miele* **(A)** *deve completarsi prima che il prodotto inizi a cristallizzarsi, altrimenti l'operazione diventa più lenta o addirittura impossibile da effettuare senza fare ricorso al riscaldamento. In considerazione del fatto che riscaldare un maturatore può risultare difficoltoso per mancanza di adeguate attrezzature (per non rovinare il miele, il processo di riscaldamento deve avvenire a bagnomaria in contenitori controllati da termostati), al piccolo apicoltore conviene confezionare subito tutta la produzione e conservare nei vasetti il miele pronto per il consumo.*

ottobre 2008 per le indicazioni relative ai metodi per spruzzamento e gocciolamento, di seguito segnaliamo il metodo per sublimazione che riteniamo più efficace e vantaggioso. L'applicazione dell'acido ossalico in questo modo presuppone l'utilizzo di un apposito apparecchio sublimatore [1] e di adeguati mezzi di protezione (guanti e maschera protettiva con filtri).

⚠ Il metodo richiede infatti molta attenzione nell'esecuzione per non inalare le particelle di acido ossalico disperse in atmosfera.

Di seguito riportiamo la modalità di esecuzione del trattamento per alcuni tipi di sublimatori in commercio: «Varrox», 2 grammi di acido ossalico diidrato sublimati in 2 minuti e mezzo; «Bioletalvarroa», 2,5 grammi di acido ossalico sublimati in 1 minuto e mezzo; «SublimOX», 1-2 grammi di acido ossalico diidrato sublimati in 20-25 secondi.

Si ricorda che l'alveare non va aperto durante la somministrazione e per i 15 minuti successivi.

La conservazione dei telaini in magazzino. I telaini immagazzinati devono essere protetti dagli attacchi delle tignole della cera mediante fumigazioni di anidride solforosa prodotta bruciando apposite pastiglie di zolfo, oppure impiegando apposite bombolette spray; è disponibile anche un prodotto biologico a base di *Bacillus thuringiensis* (B 401) e, se si dispone di una cella frigo per la conservazione della frutta, si può usare il freddo (alle basse temperature le tarme della cera non si sviluppano).

Esempio di sublimatore che viene utilizzato per il trattamento con acido ossalico contro l'acaro varroa

Foto: Engineering Service - Corva di Azzano Decimo (PN)

LABORATORIO

L'invasettamento del miele va completato prima che inizi la cristallizzazione altrimenti l'operazione diventa più lenta o impossibile da effettuare senza fare ricorso al riscaldamento.

In ogni caso è prioritario invasettare miele con basso tenore di acqua (inferiore al 17%) e conviene confezionare tutto il miele prodotto per conservarlo in un luogo fresco a temperatura costante, pronto per il consumo.

A cura di: ***Alessandro Pistoia***.

[1] Per la scelta e l'utilizzo del sublimatore si consiglia di contattare le locali Associazioni di apicoltori. Il costo dell'apparecchio (indicativamente dai 150 ai 350 euro in relazione al tipo) suggerisce un acquisto in società tra più apicoltori, scelta che consente anche di attuare la difesa in modo più coordinato sul territorio.

Prodotti e attrezzature citati nell'articolo sono reperibili presso i negozi specializzati in articoli per l'apicoltura.

Elettroseghe GARDENA

Potenti e Innovative

Autunno 2009